



Anatomía 2.0

Manuel Alexis Albores López

Parcial II

Morfología

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

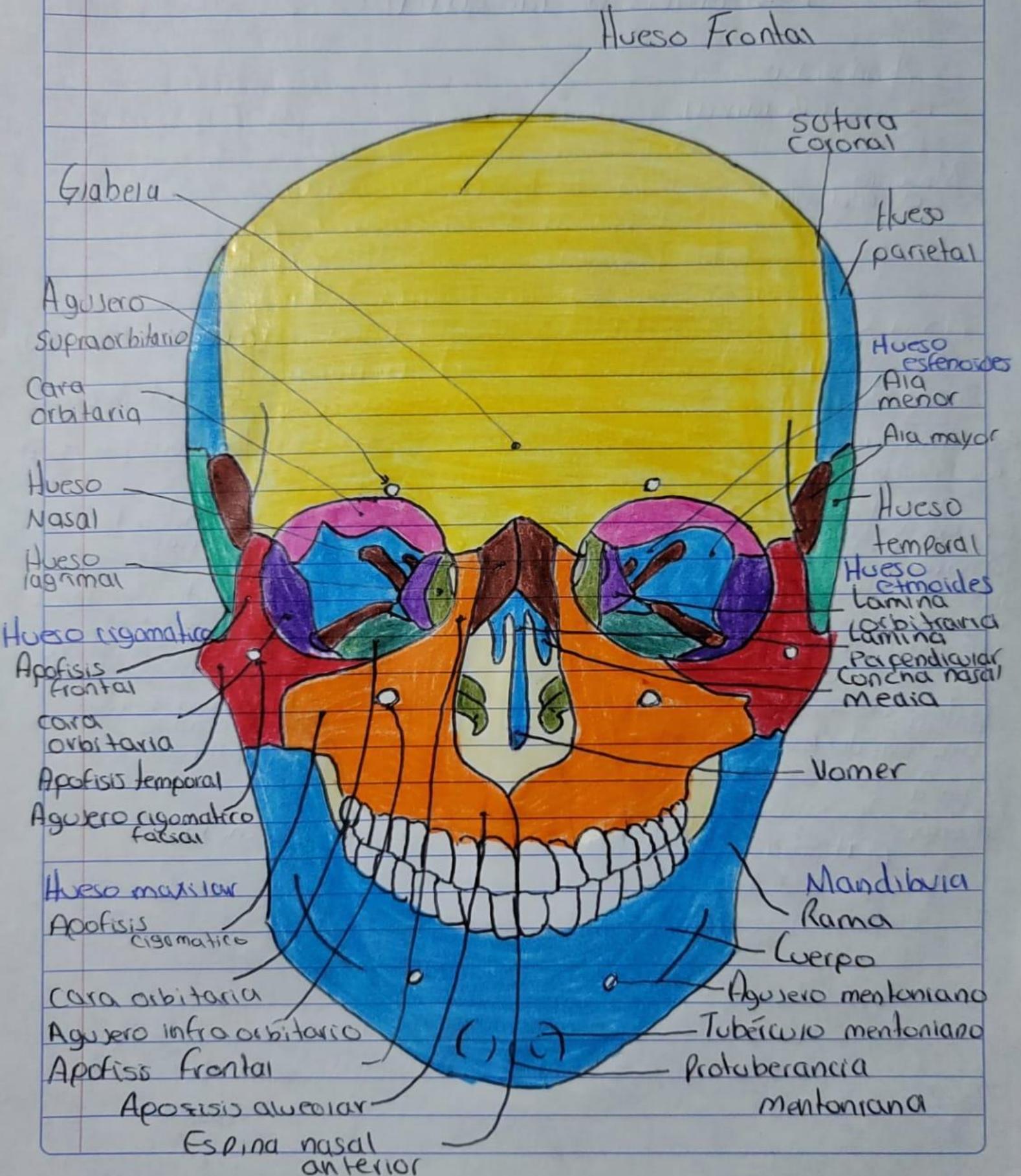
Medicina Humana

Primer semestre grupo "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de octubre de 2023.

Manuel Alexis Albores López

1°C



Musculas de la cara

Aponeurosis epicraneal

Musculo occipitofrontal

Procer

Orbicular del ojo

Porción orbitaria
Porción palpebral

Nasal

Elevador del labio sup. y del ala de la nariz

Elevador del labio sup.

cigomatico menor
cigomatico mayor

Risorio

Depresor del septo nasal

orbicular de la boca

Depresor del angulo de la boca

Depresor del labio inferior

platisma

Corrugador superciliar

Fascia temporal

Hendidura palpebral

Elevador del labio superior

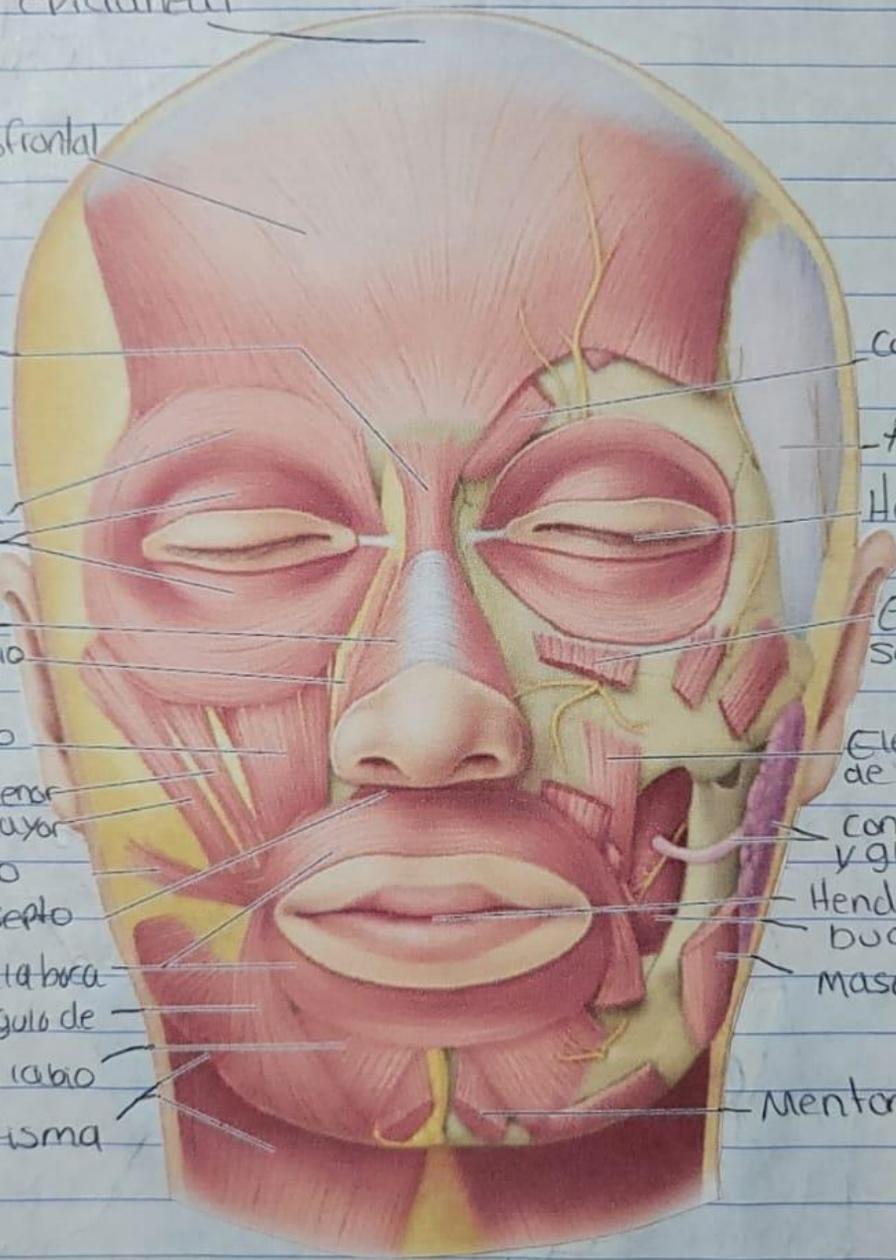
Elevador del angulo de la boca

conducto paratideo y glandula parotida

Hendidura bucal buccinador

masetero

Mentoniano



Manuel Alexis Aibover Lopez

1° C

El Cráneo es el esqueleto de la cabeza. Compuesto por 22 huesos y está dividido en dos regiones: el neurocráneo y el viscerocráneo.

Neurocráneo: Cava ósea del encefalo y sus cubiertas membranosas, las meninges craneales contiene las porciones proximales de los nervios craneales y los vasos encefálicos.

Viscerocráneo: Constituye la parte anterior del cráneo y los huesos de la cara.

Características generales

- Protege al encefalo
- Insección en los músculos de la cara
- Controlan la sensibilidad esencial. Los cinco sentidos y sus órganos

Características específicas

Neurocráneo: Posee una pared superior parecida a una cúpula, la calvaria (bóveda craneal), y un piso o base del cráneo. Los huesos que componen la calvaria son principalmente huesos planos (frontales, parietales y occipital), formado por osificación intramembranosa del mesénquima de la cabeza a partir de la cresta neural. Los que contribuyen a la base del cráneo son huesos irregulares con partes sustancialmente planas (esfenoides y temporales), formados por osificación endocondral del cartilago (condrocráneo) o por más de un tipo de osificación.

Viscerocráneo: esqueleto facial, comprende los huesos de la cara que se desarrollan principalmente en el mesénquima de los arcos faríngeos embrionarios. Constituye la parte anterior del cráneo y se compone de los huesos que rodean la boca (maxilares y mandíbula) la nariz/cavidad nasal y la mayor parte de las órbitas (cuencas o cavidades orbitarias).
Consta de 15 huesos irregulares: tres impares centrados o situados en la línea media (mandíbula, etmoides y Vómer) 6 huesos pares bilaterales (maxilar, cornete, nasal inferior, cigomático, Posatino nasal y lagrimal).
Los maxilares y la mandíbula albergan los dientes; proporcionan las cavidades y el hueso de sostén para los dientes maxilares y mandibulares. Las maxilares forman la mayor parte del esqueleto facial superior, fijado a la base del cráneo. La mandíbula forma el esqueleto facial inferior, móvil al articularse con la base del cráneo en las articulaciones temporomandibulares.

Localización anatómica

Cara anterior del cráneo: Esta conformada por los huesos frontal y cigomático, las orbitas, la región nasal, los maxilares y la mandíbula.

Cara lateral del cráneo: Esta formada por el occipital, partes de los huesos parietales y las porciones mastoideas de los huesos temporales.

Manuel Alexis Albores Lopez

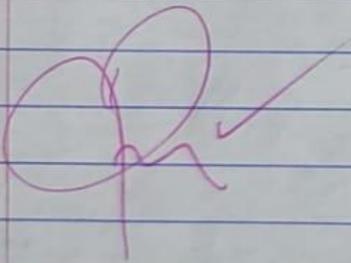
4=C

Cara superior del cráneo Compuesto por el hueso frontal, parietal y parte del occipital

Peso entre 0.8 y 1 kilo

Dimensiones Las medidas en torno a un adulto es de 56-58 cm

Composición compuesto de 22 huesos, sin contar los huesillos del oído. Excepto la mandíbula los huesos del cráneo, se unen entre si, mediante suturas inmóviles y forman el cráneo



Músculos de la cara

Músculo: Vientre frontal; Origen: aponeurosis epicraneal; inserción: Piel y tejido subcutáneo de las cejas y la frente; Acciones: Eleva las cejas y arruga la piel de la frente

Músculo: Vientre occipital; Origen: Dos tercios laterales de la línea nuchal superior; inserción: aponeurosis epicraneal; Acciones: Retrasa la piel cabelluda

Músculo: Orbicular del ojo; Origen: Borde medial de la órbita, hueso lagrimal; inserción: Piel alrededor del borde de la órbita; Acciones: Cierra los párpados

Músculo: Corrugador superficial; Origen: Extremo medial del arco superciliar; inserción: Piel por encima de la mitad del borde supraorbitario; Acciones: Mueve las cejas medial e inferiormente

Músculo: Prócer más porción transversal del músculo nasal; Origen: Aponeurosis que cubre el hueso nasal; inserción: piel de la parte inferior de la frente; Acción: Desciende al extremo medial de la ceja

Músculo: Porción alar del músculo nasal más elevador del labio superior y del ala de la nariz; Origen: Proceso frontal del maxilar; inserción: Cartilago alar mayor; Acción: Desciende el ala lateralmente, dilatando la abertura nasal anterior

Músculo: Orbicular de la boca; Origen: Parte medial del

maxilar y de la mandíbula; inserción: Mucosa de los labios; Acción cierra la hendidura bucal

Músculo: Elevador del labio superior; origen: Borde infraorbitario (maxilar) inserción: Piel del labio superior Acción: Forma parte de los dilatadores de la boca

Músculo: Cigomático menor origen: cara anterior del hueso cigomático inserción: Piel del labio superior Acción: Forma parte de los dilatadores de la boca

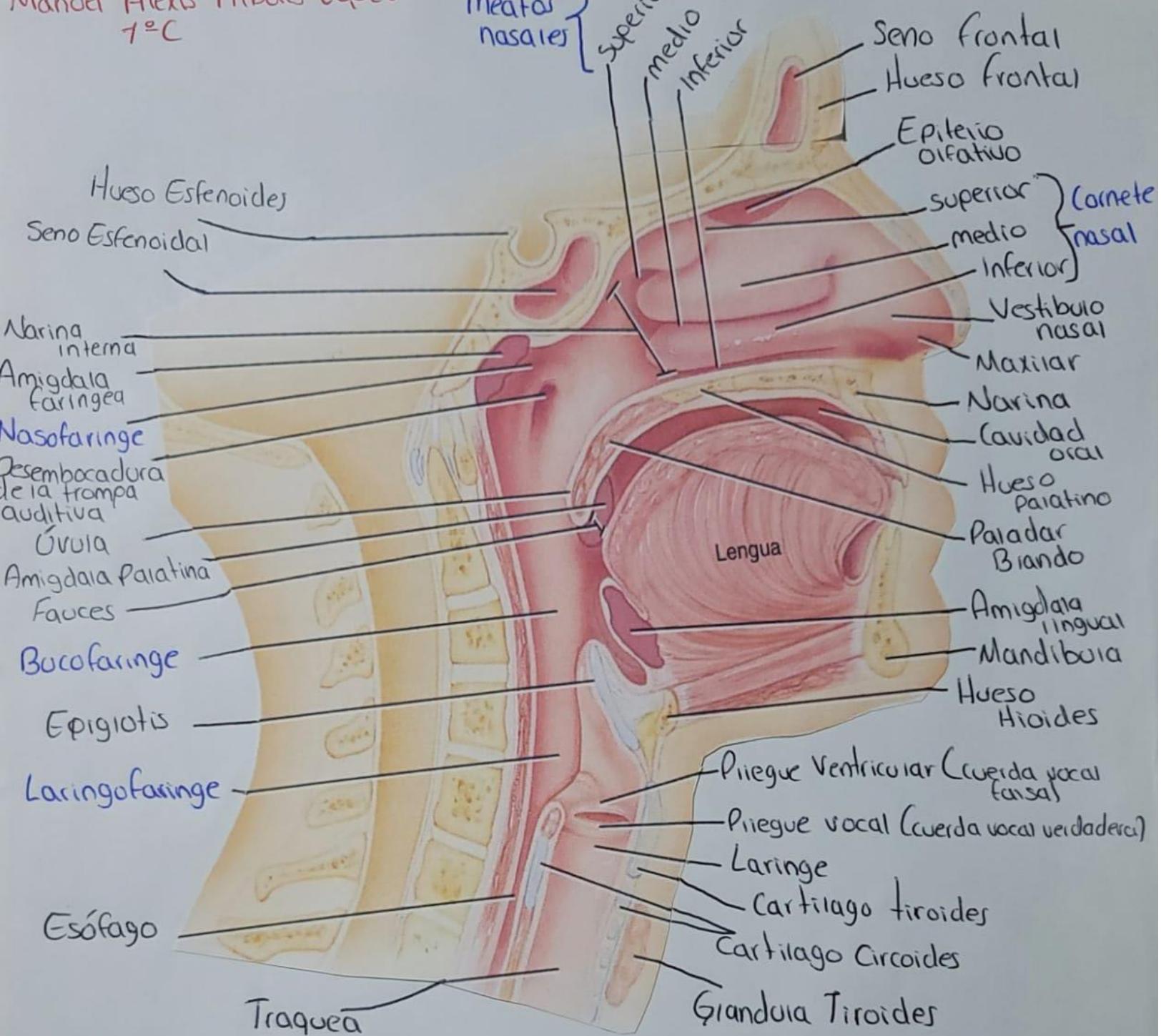
Músculo: Buccinador Origen: Mandíbula, procesos alveolares del maxilar inserción: Angulo de la boca (modiolo) Acción: Presiona la mejilla contra los dientes molares

Músculo: Cigomático mayor origen: Angulo de la boca (modiolo) inserción: Angulo de la boca Acción: Forma parte de los dilatadores de la boca; eleva la comisura labial.

Músculo: Risorio Origen: Fascia parotídea y piel de la mejilla inserción: Angulo de la boca (modiolo) Acción: Desciende la comisura labial expresa desagrado

Músculo: Mentoniano Origen: Cuerpo de la mandíbula inserción: piel de la barbilla Acción: Eleva y protruye el labio inferior; eleva la piel de la barbilla

Moscuro: Platysma origen: Tejido subcutáneo de las regiones infraclavicular y supraclavicular
Inserción Base de la mandíbula; piel de la mejilla y labio inferior Acción Desciende la mandíbula



“APARATO RESPIRATORIO SUPERIOR”

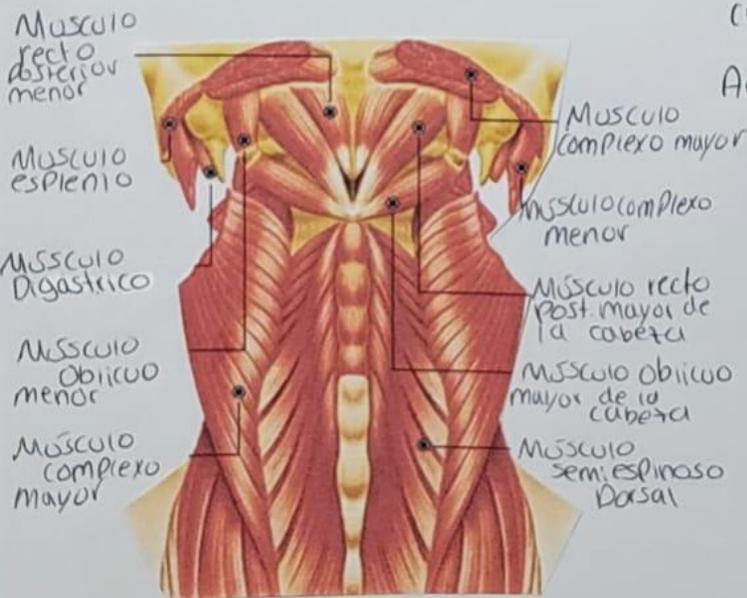
PK

CUELLO

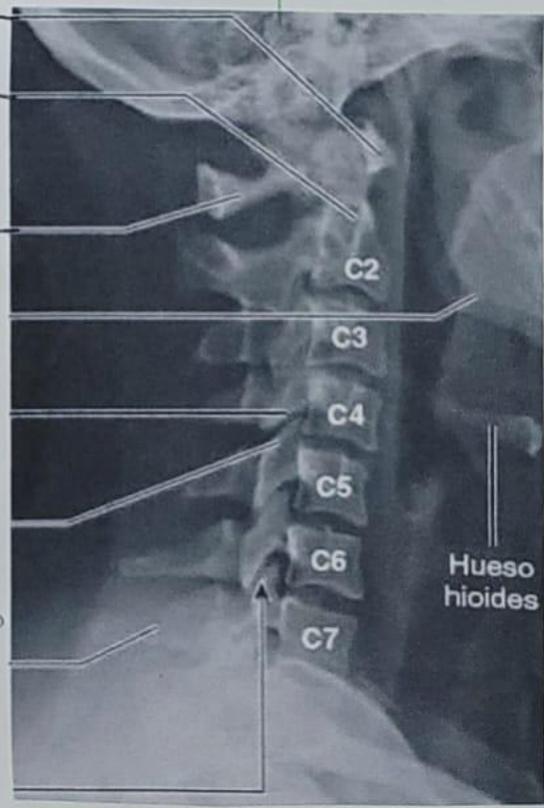
Estructuras y Huesos



[Handwritten signature]



- Arco anterior del atlas
- Diente del axis (Proceso odontoides)
- Arco Posterior del Atlas
- Arco de la mandibula
- Proceso articular inferior
- Proceso Articular superior
- Proceso espinoso de C7
- Articulación cigapofisaria



Cuello → Estructura y huesos

Características generales

El cuello une a la cabeza al tronco y las miembros, actuando como zona de paso principalmente para las estructuras que pasan entre ellas. El cuello es relativamente delgado. Permite la flexibilidad necesaria para mover la cabeza y maximizar la eficiencia de sus órganos sensoriales; Se encuentran muchas estructuras importantes, tales como músculos, glándulas, arterias, venas, nervios, tráquea, esófago y vértebras.

Localización Anatómica

Es la región del cuerpo comprendida entre la cabeza y el tórax, el cuello se divide en triángulos para compartimentar el contenido

Huesos del cuello

Esta constituido por las vértebras cervicales, el hueso hioides, el manubrio del esternón y las clavículas. Estas huesos forman parte del esqueleto axial a excepción de las clavículas que son parte del esqueleto apendicular

VERTEBRAS CERVICALES

El cuello esta formado por siete vértebras cervicales que engloban la médula espinal y las meninges.

Las cuatro vértebras cervicales típicas (3ª a 6ª)

Presentan las siguientes características:

- El cuerpo vertebral es pequeño y más largo de lado a lado que anteroposteriormente; cara superior cóncava y la cara inferior es convexa
- El foramen vertebral es grande y triangular
- Los procesos transversos de todas las vértebras cervicales cuentan con forámenes transversos para los vasos vertebrales

- Las caras superiores de los procesos articulares se dirigen superior y posteriormente, y las caras inferiores lo hacen inferior y anteriormente
- Sus procesos espinosos son cortos y, en los individuos de ascendencia Europea, bífidos.

Hay tres vertebrae cervicales atípicas (C1, C2, C7)

- 1: La vertebra C1 o atlas: Un hueso con forma de anillo arañonado que carece de proceso espinoso y de cuerpo, consiste en dos masas laterales conectadas por los arcos anterior y posterior
- 2: La vertebra C2 o axis: desde su cuerpo se proyecta un diente con forma de clavija
- 3: La vertebra prominente C7: llamada así debido a su largo proceso espinoso que no es bífido.

HUESO HIOIDES

Es móvil y se sitúa en la parte anterior del cuello a nivel de la vertebra C3, en el ángulo entre la mandíbula y el cartilago tiroideo. El Hioides no se articula con ningún hueso. Tiene unas 2.5cm de anchura y 1cm de grosor

Espacios del Cuello

Se Agrupa en 4 espacios también llamado compartimentos

- Compartimento vertebral: Contiene vertebrae cervicales y músculos posturales
- Compartimento visceral: Contiene glándulas (tiroideo, Paratiroideo y timo), laringe, faringe y traquea
- Dos compartimentos vasculares: Contiene la arteria carotida común, la vena yugular interna y el nervio vago, a cada lado del cuello

Triángulos del cuello

Existen dos triángulos Principales: triángulo anterior y posterior

Triángulo anterior:

- Superior - borde inferior de la mandíbula
- Medial - línea media del cuello
- Lateral - borde anterior del músculo esternocleidomastoideo
- Contenido - Faringe, Laringe, glándulas, arteria carótida, carótida interna y carótida externa, vena yugular, nervio facial, nervio glosofaríngeo, nervio vago y nervio hipogloso

Triángulo posterior:

- Anterior - borde posterior del músculo esternocleidomastoideo
- Posterior - borde anterior del músculo trapecio
- Inferior - tercio medio de la clavícula
- Contenido - Vena yugular externa, arteria subclavia, nervio accesorio, Plexo cervical, troncos del Plexo braquial

Músculos del cuello

El músculo del triángulo anterior se categorizan según su posición con respecto al hueso hioides, es decir, como músculos suprahioides e infrahioides.

- Músculos suprahioides: estilo hioides, digástrico, milo hioides, genio hioides; Ubicación: Superior al hueso hioides; Función: Elevar el hueso hioides durante la deglución

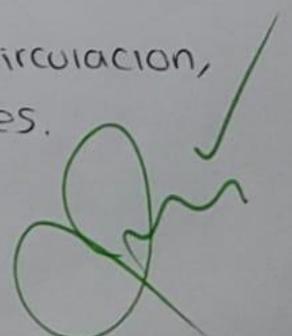
- Músculos infrahioides: Omohioides, esternohioides, tiroioides, esterno tiroideo; Ubicación: Inferior al hueso hioides; Función: deprimir al hueso hioides

Triángulo posterior es contiguo a la extremidad superior. contiene lo siguientes músculos: Esternocleidomastoideo, trapecio, esplenio de la cabeza, elevador de la escápula, omohioides

TORAX

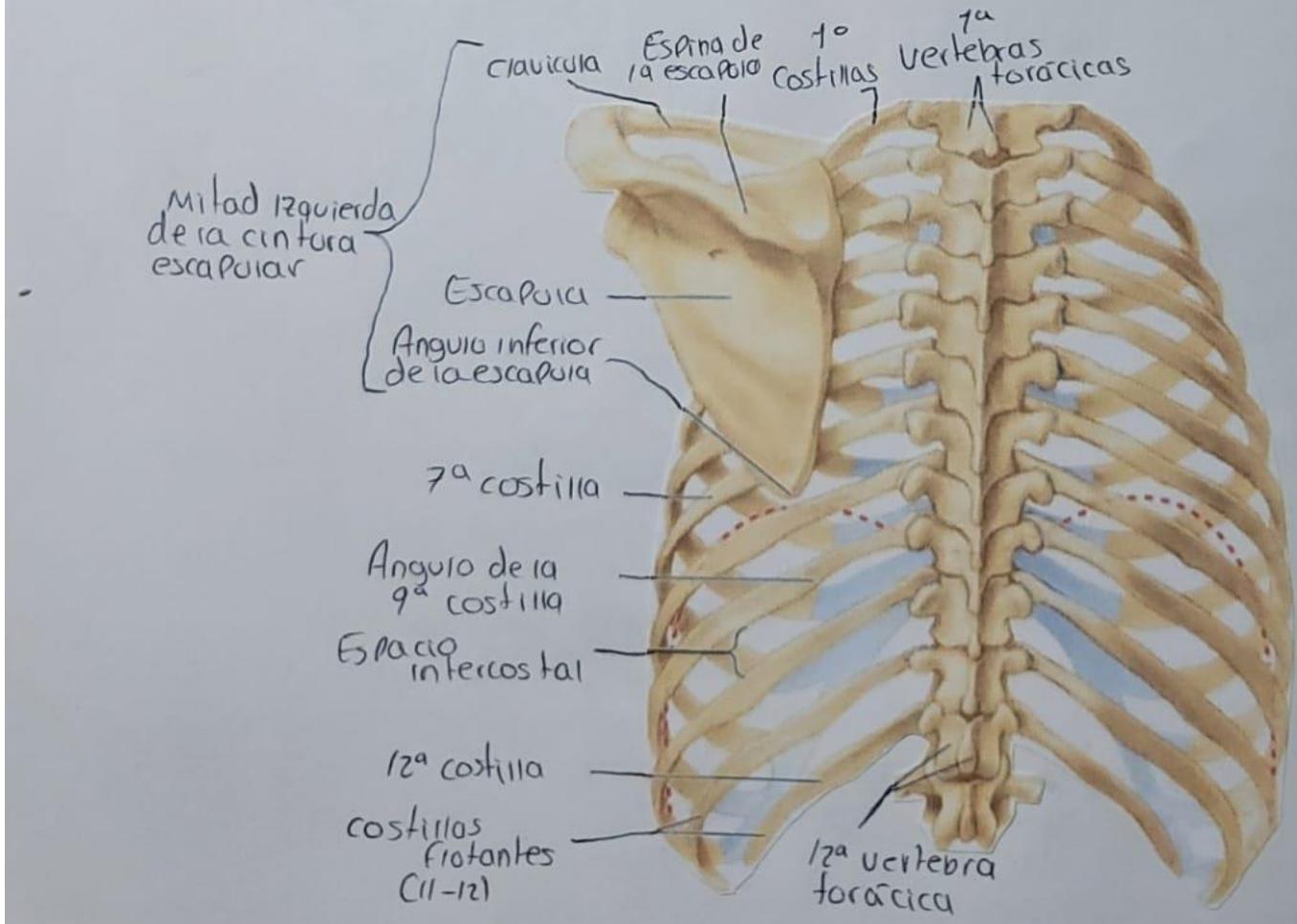
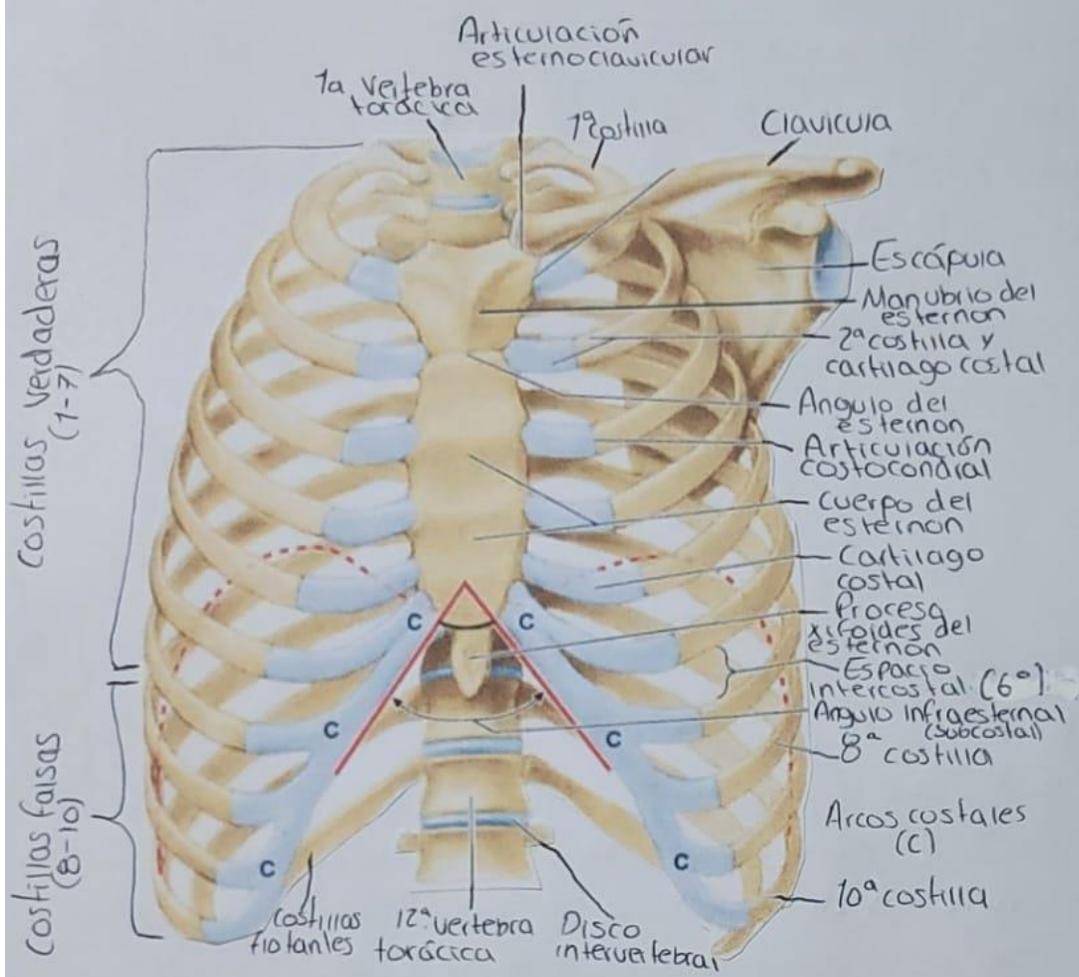
Características generales

- Es la parte situada entre el cuello y el abdomen
- La cavidad torácica y su pared tienen forma de cono truncado, es más estrecha superiormente, con la circunferencia aumentando inferiormente
- La mitad inferior del torax protege visceras abdominales (P.ej., el hígado)
- El torax incluye los órganos principales de los sistemas respiratorio y cardiovascular.
- Se divide en tres grandes espacios: el compartimento central o mediastino (alosa visceras torácicas excepto los pulmones) y a cada lado, las cavidades pulmonares derecha e izquierda que alojan los pulmones
- La mayor parte de la cavidad torácica está ocupada por los pulmones.
- El promedio de las medidas del torax puede variar según la población y la edad, pero en adultos generalmente mide entre 30 y 40 cm de ancho y 50-70 cm de circunferencia. Varía según la constitución física de cada individuo
- Funciones principales: Protección, Respiración, Circulación, Soporte estructural, Protección contra lesiones.



man del Alexis Albures Lopez 1º C

"TORAX ESQUELETO"



Esqueleto de la pared torácica

El esqueleto del torax forma la caja torácica osteocartilaginosa, que protege las vísceras torácicas y algunos órganos abdominales. Incluye 12 pares de costillas y los cartílagos costales asociados, 12 vértebras torácicas con los discos intervertebrales interpuestas entre ellas y el esternón.

Costillas

Son huesos planos y curvos que constituyen la mayor parte de la caja torácica, son ligeras y muy elásticas.

• Hay tres tipos:

1: Costillas verdaderas (1ª-7ª costilla). Se unen directamente al esternón mediante sus propios cartílagos costales.

2: Costillas falsas (8ª-9ª normalmente la 10ª) tienen cartílagos que se unen al de la costilla inmediatamente superior a ella; conexión con el esternón es indirecta.

3: Costillas flotantes (11ª, 12ª y a veces la 10ª) cartílagos rudimentarios que nunca conectan ni directa ni indirectamente, con el esternón.

• Pueden clasificarse como:

Costillas típicas (3ª-9ª)

Costillas atípicas (1ª, 2ª y 10ª-12ª)

Cartílagos costales

Prolongan las costillas anteriormente y contribuyen a la elasticidad de la pared torácica.

Espacios intercostales

Separan las costillas y sus cartílagos costales entre sí. Se denominan de acuerdo con la costilla que forma el borde superior del espacio. Los espacios intercostales están ocupados por los músculos y las membranas intercostales.

Vertebras torácicas

Son huesos fuertes, ubicados en el medio de la columna vertebral, conectado con las vertebrae cervicales por arriba y las vertebrae lumbares por abajo. Se encuentran separados por discos intervertebrales hay 12 vertebrae en el torax (T1- T12).

Esternon

Hueso plano y alargado verticalmente que forma la parte central de la porción anterior de la caja torácica. Recubre directamente y protege las visceras mediastínicas en general y gran parte del corazón en particular. Consta de tres porciones: manubrio, cuerpo y proceso xifoides.

APERTURAS TORÁCICAS

La Abertura superior, es mucho más pequeña, es un lugar de paso que permite la comunicación con el cuello y los miembros superiores.

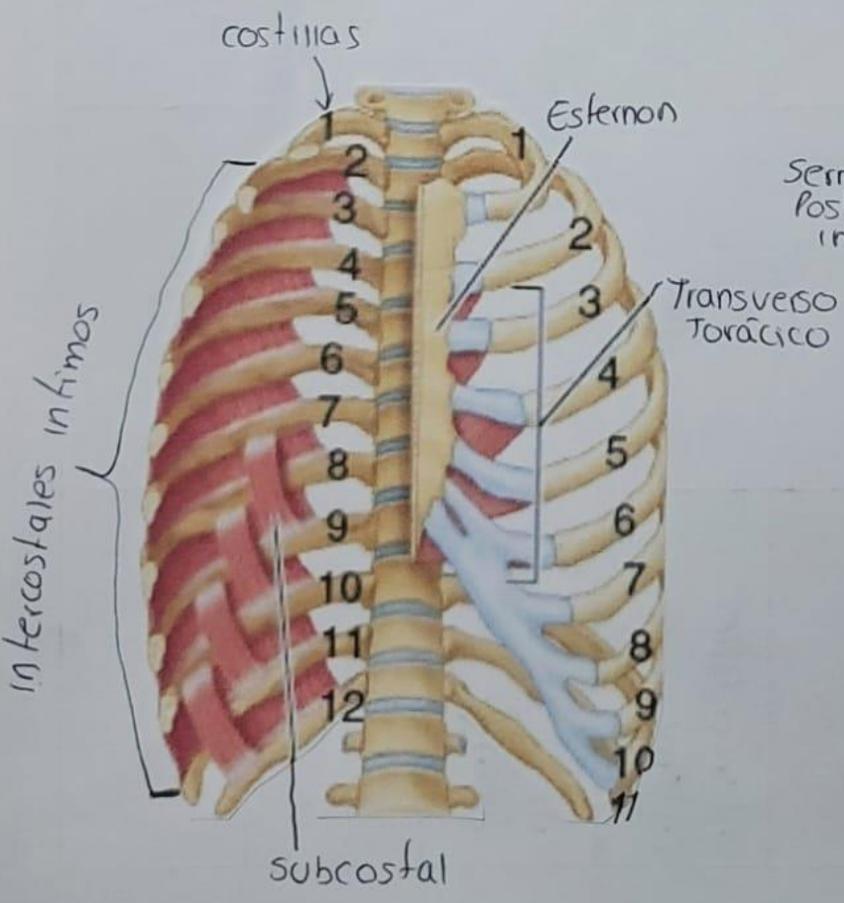
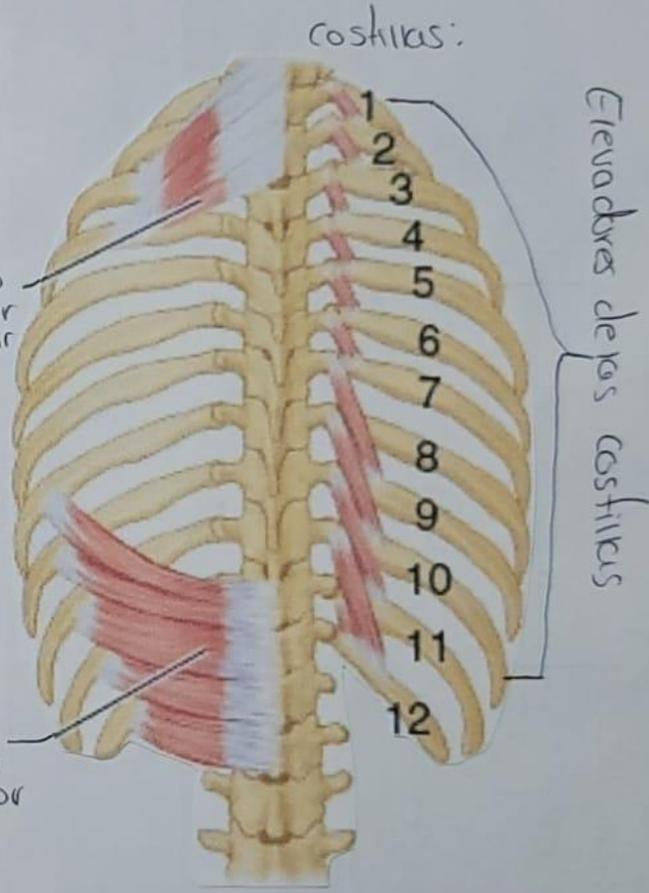
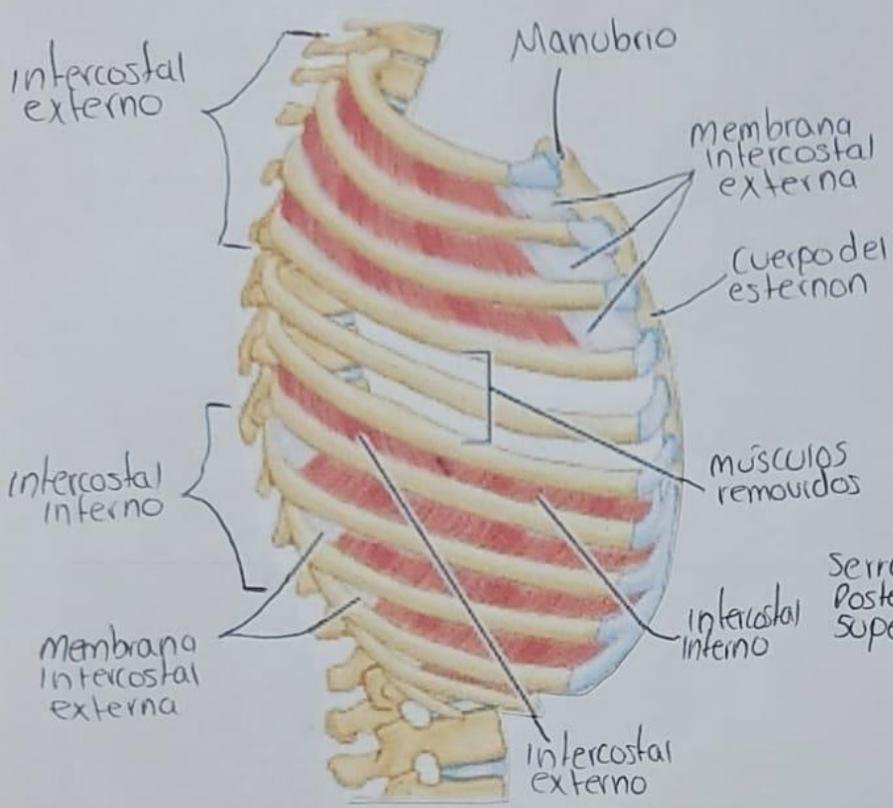
La apertura inferior, más grande, proporciona el origen del diafragma similar a un anillo, que cierra completamente la apertura.

Articulaciones de la pared torácica

- Articulación: Intervertebral (T1-T12); Tipo: Sin fisis (articulación cartilaginosa secundaria); Unión articular: cuerpos vertebrales adyacentes unidos por el disco intervertebral; Ligamentos: Longitudinales anterior y posterior; el movimiento se limita básicamente a pequeños grados de rotación.
- Articulación: Costovertebral (de la cabeza a las costillas); Tipo: articulación sinovial plana; Unión articular: cabeza de cada costilla con la fosa costal superior del cuerpo vertebral correspondiente; Ligamentos: radiado e intraarticular de la cabeza de la costilla.
- Articulación: costochondral; tipo: Articulación cartilaginosa primaria (hialina); Unión articular: extremo lateral del cartilago costal con el extremo esternal de la costilla; Ligamentos: cartilagos y huesos unidos por periostio; Normalmente no hay movimiento en esta articulación.

- Articulación: Intercondral; tipo: Articulación sinovial plana; unión articular: entre los cartílagos costales de las costillas 6^a-7^a, 7^a-8^a, 8^a-9^a; Ligamentos: intercondrales
- Articulación: Esternocostal; Tipo: 1^a articulación cartilaginosa primaria (sincondrosis), 2^a-7^a articulación plana sinovial; unión articular: 1^{er} cartílago costal con el manubrio del esternón, 2^o-7^o cartílagos costales con el esternón; Ligamentos: Esternocostales radiados
- Articulación: Esternoclavicular; Tipo: articulación sinovial en silla de montar; unión articular: Extremidad esternal de la clavícula con el manubrio; Ligamentos: Esternoclaviculares anterior y posterior; costoclavicular
- Articulación: Manubrioesternal; Tipo: sínfisis; unión articular: entre el manubrio y el cuerpo del esternón
- Articulación: Xifoesternal; Tipo: sincondrosis; unión articular entre el Proceso xifoideo y el cuerpo del esternón.

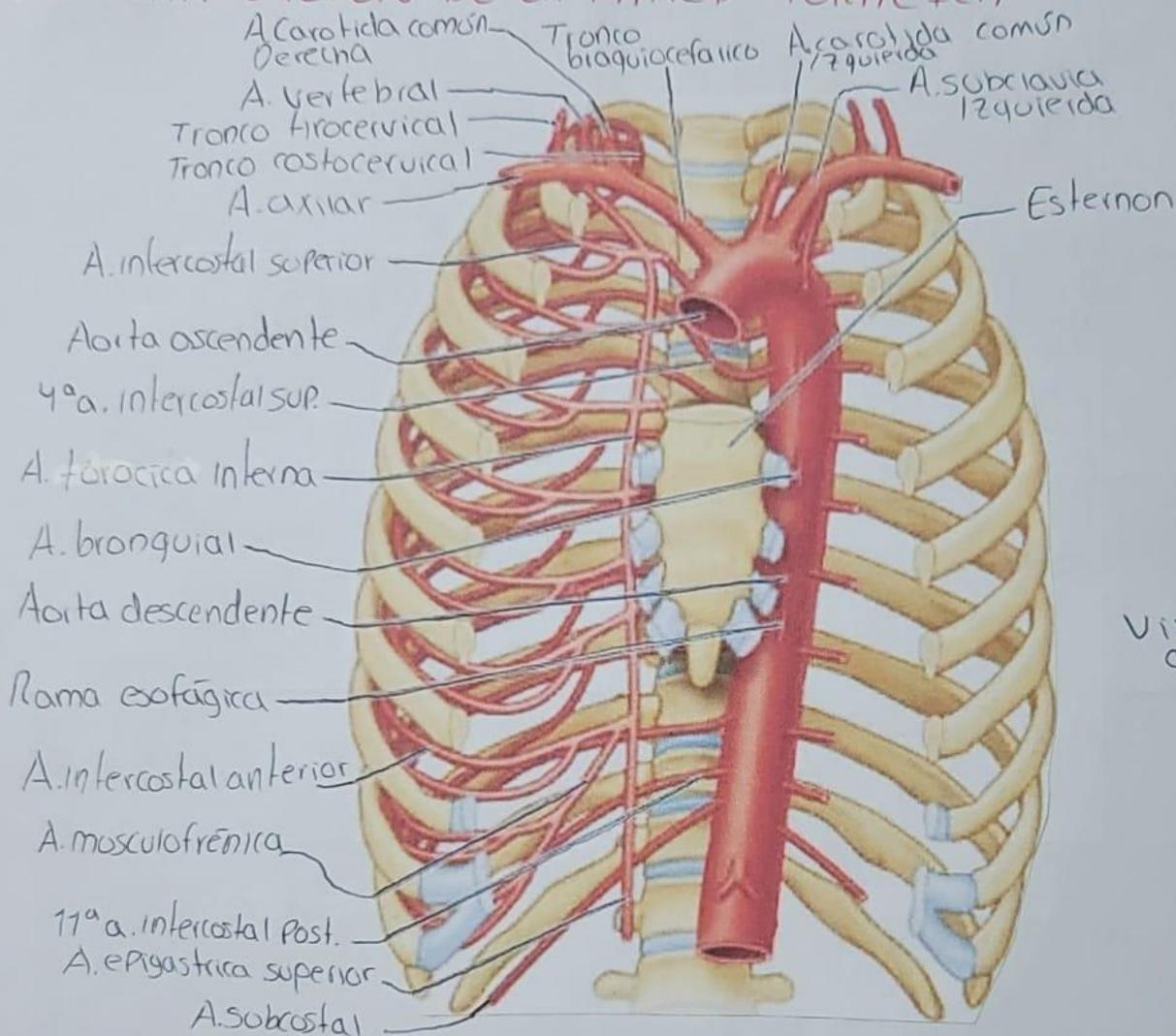
"MUSCULOS DE LA PARED TORACICA"



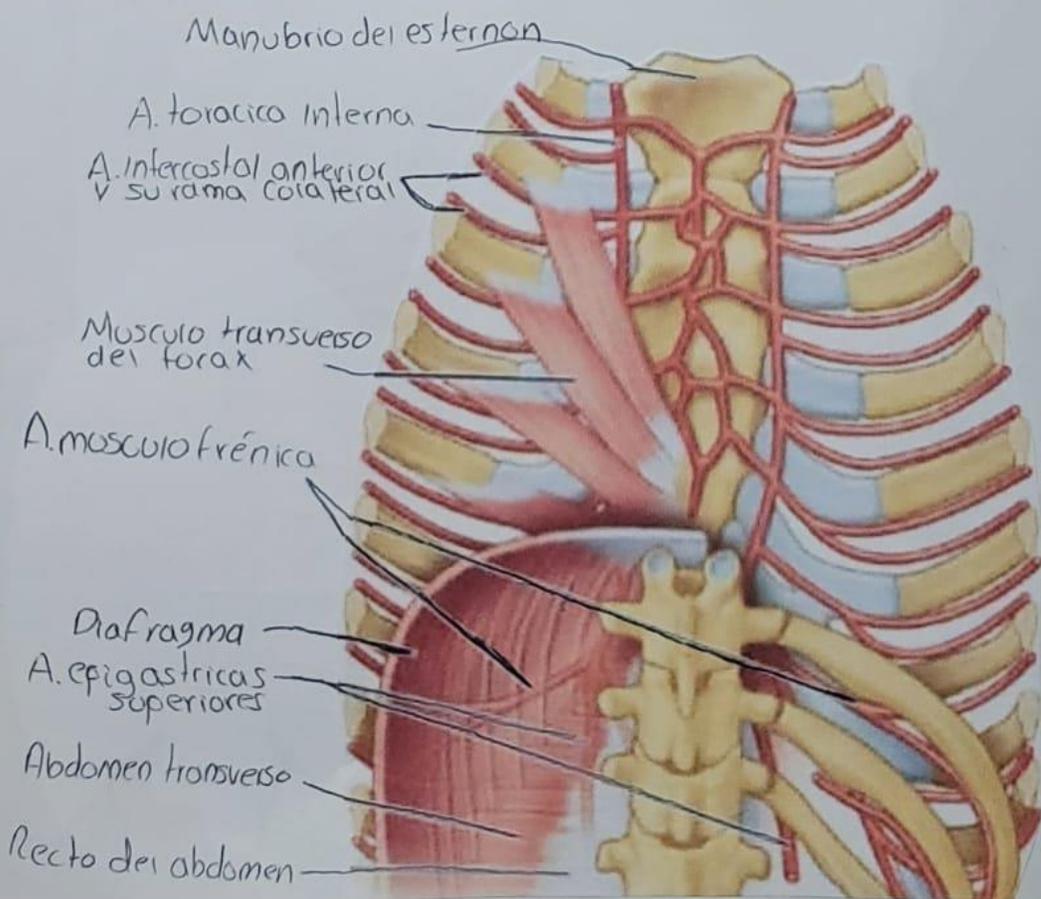
MUSCULOS DE LA PARED TORÁCICA

Musculo	Inserción Superior	Inserción Inferior	Inervación	Acción Principal
Serrato Posterior Superior	Ligamento nuchal, Procesos espinosos de las vertebras C7 a T3	Bordes superiores de las costillas 2ª a 4ª	Nervios Intercostales 2º a 5º	Propiocepción (elevan las costillas)
Serrato Posterior Inferior	Procesos espinosos de las vertebras T11 a L2	Bordes inferiores de las costillas 8ª a 12ª cerca de sus angulos	Ramas anteriores a los nervios espinales torácicos T9 a T12	Propiocepción (descienden las costillas)
Elevadores de las costillas	Procesos transversos de T7 a T11	Costillas subyacentes entre el tubérculo y el angulo	Ramas posteriores de los nervios C8 - T11	Elevan las costillas
Intercostales externos	Borde inferior de la costilla	Borde superior de las costillas situadas por debajo	Nervio Intercostal	Durante la inspiración forzada, elevan las costillas
Intercostales internos				La porción intercostal hace descender las costillas.
Intercostales íntimos				La porción intercostal eleva las costillas.
Subcostales	Carra interna de las costillas inferiores cerca de sus angulos	Borde superiores de la 2ª a 3ª costilla situada por debajo		Probablemente acción del mismo modo que los músculos intercostales íntimos
Transverso del tórax	Carra posterior de la parte inferior del esternon	Carra interna de los cartilagos costales 2ª a 6ª		Hace descender ligeramente las costillas

VASCULARIZACION DE LA PARED TORACICA



Vista anterior



Vista posterior

ARTERIAS DE LA PARED TORACICA

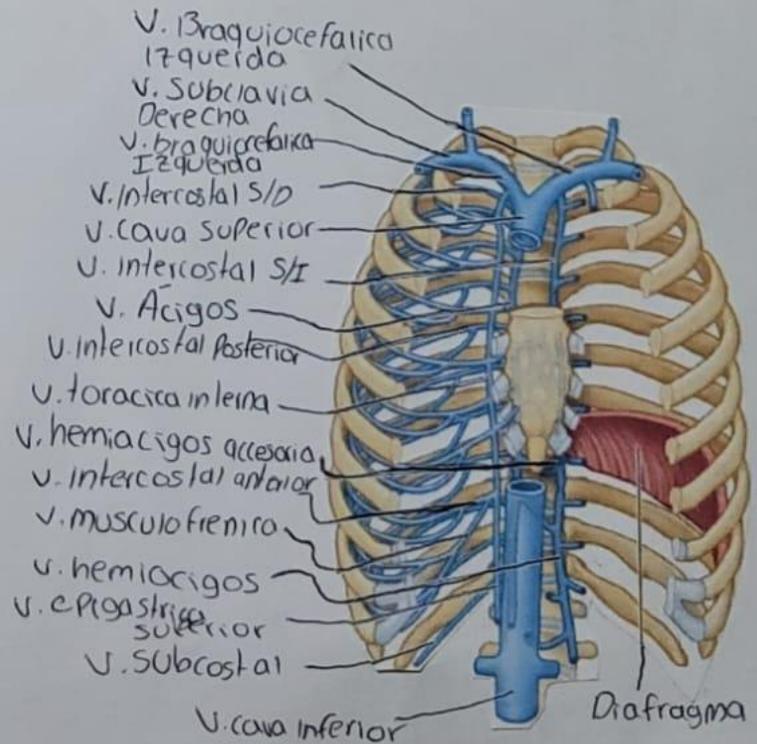
Arteria	Origen	Recorrido	Distribución
intercostales posteriores	Arterias intercostales supremas (espacios intercostales 1° y 2°) y aorta torácica (espacios intercostales 7°-9°)	Discurren entre los músculos intercostales internos e íntimos	Músculos intercostales y piel supra yacente, Pleura Parietal
intercostales anteriores	arterias torácicas internas (espacios intercostales 1°-6°) y arteria musculofrénicas (espacios intercostales 7°-9°)	Discurre inferiormente y la lateral al esternon entre los cartilagos costales y el músculo transverso del tórax	Por medio de las arterias intercostales anteriores en los espacios intercostales 1-6° y la arteria musculofrénica
Torácica interna	Arteria subclavia	Discurre a lo largo del borde inferior de la 12ª costilla	Músculos de la pared anterolateral del abdomen y Piel suprayacente
subcostal	Aorta torácica		

- La arteria torácica, a través de las arterias intercostales posteriores y subcostal
- La arteria subclavia, a través de las arterias torácica interna e intercostal suprema.
- La arteria axilar, a través de las arterias torácicas superior y lateral.

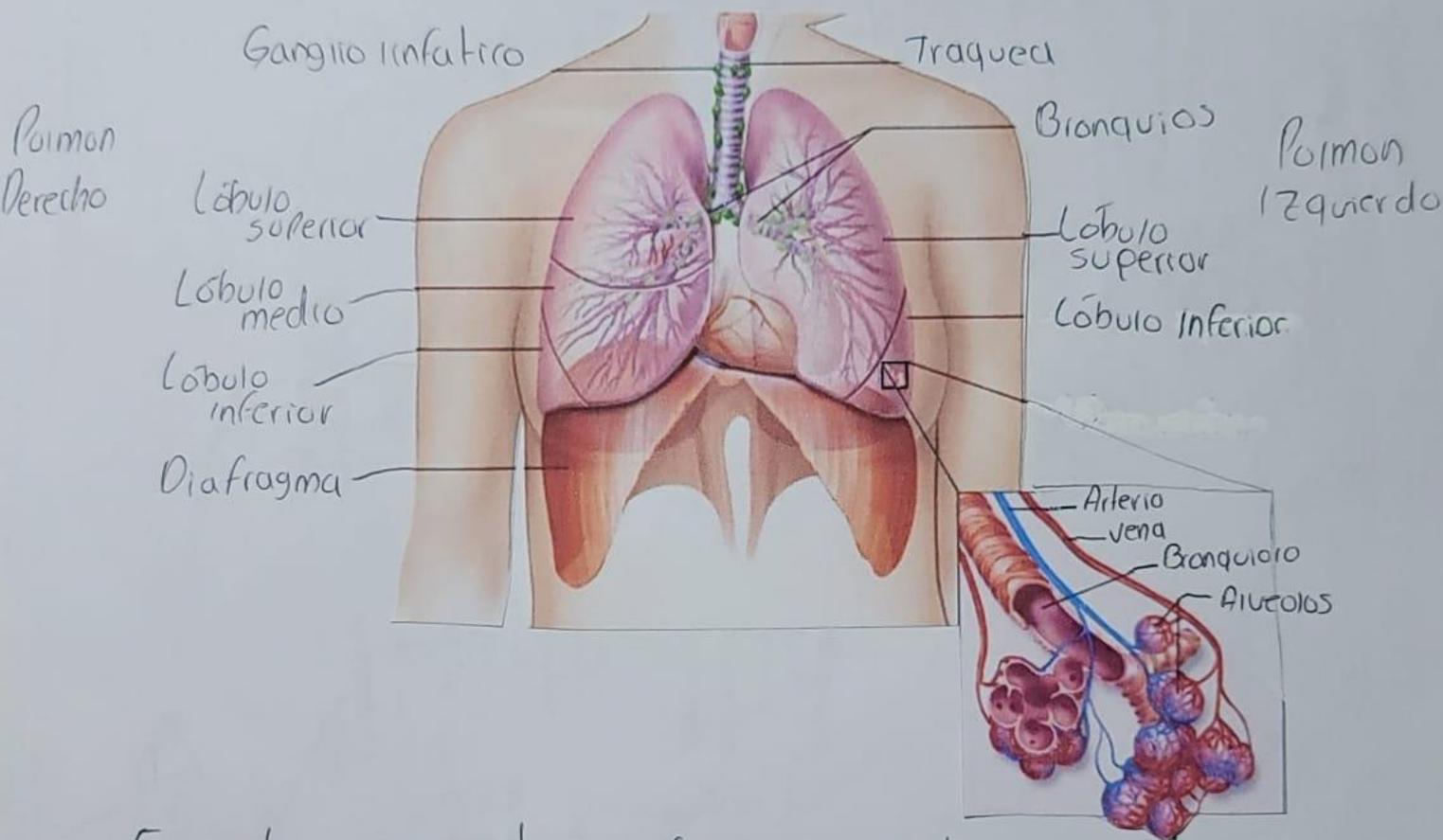
Venas de la pared torácica

A cada lado hay 11 venas intercostales posteriores y una vena subcostal.

Las venas intercostales se anastomosan con las venas intercostales anteriores. La vena intercostal posterior del primer espacio intercostal suelen entrar directamente a la venas braquiocefálicas derecha e izquierda. Estas venas se unen formando un tronco, la vena intercostal superior.



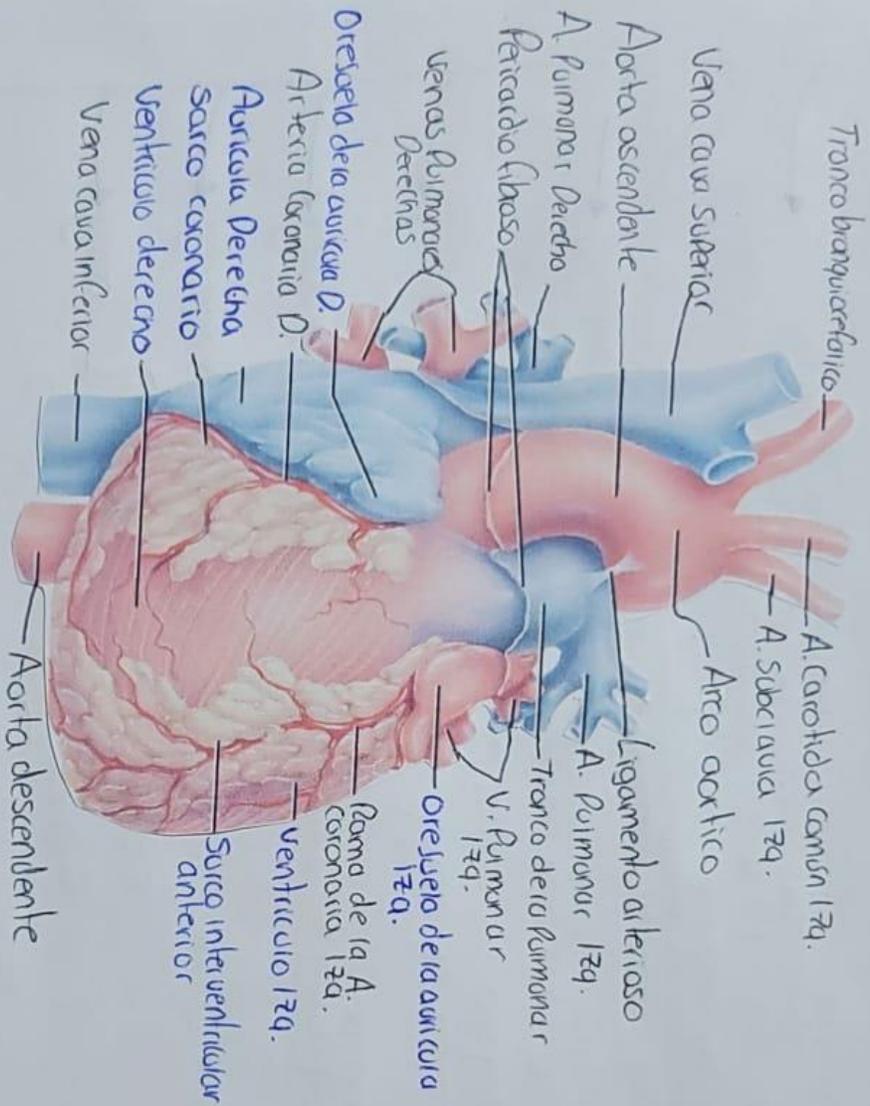
APARATO RESPIRATORIO BAJO/INFERIOR



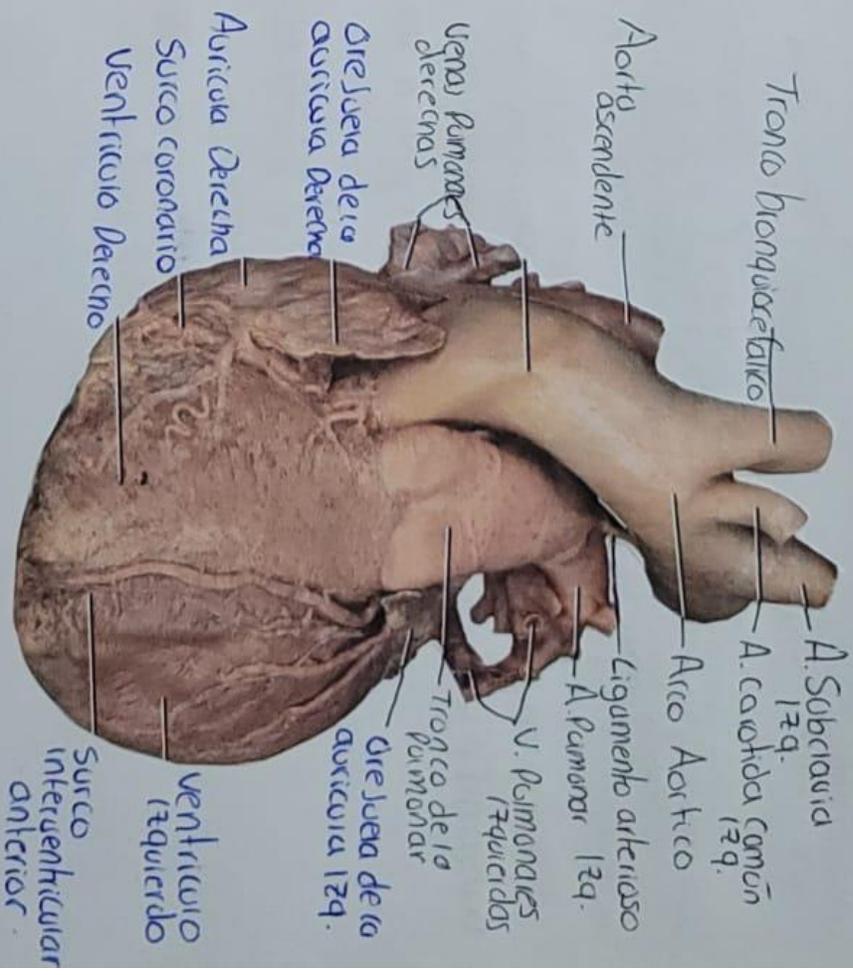
El sistema respiratorio inferior, consiste en la traquea, los bronquios y bronquiolos, y los alveolos que forman los pulmones. Estas estructuras hacen ingresar aire del sistema respiratorio superior, absorben el oxígeno y, en el intercambio liberan dióxido de carbono. Otras estructuras como el diafragma o la caja torácica protegen y brindan soporte a estas funciones

Complementario

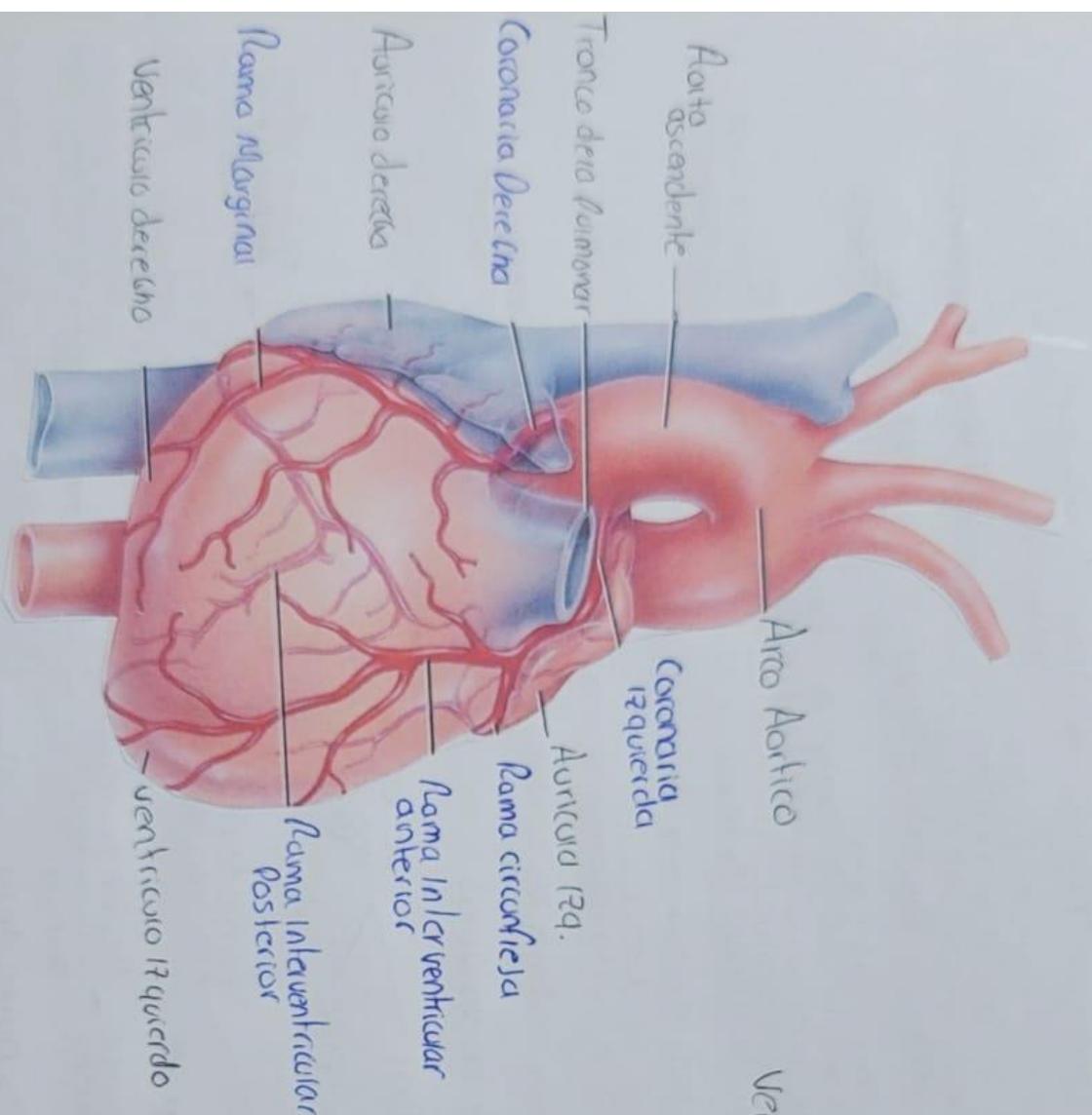
EL CORAZÓN



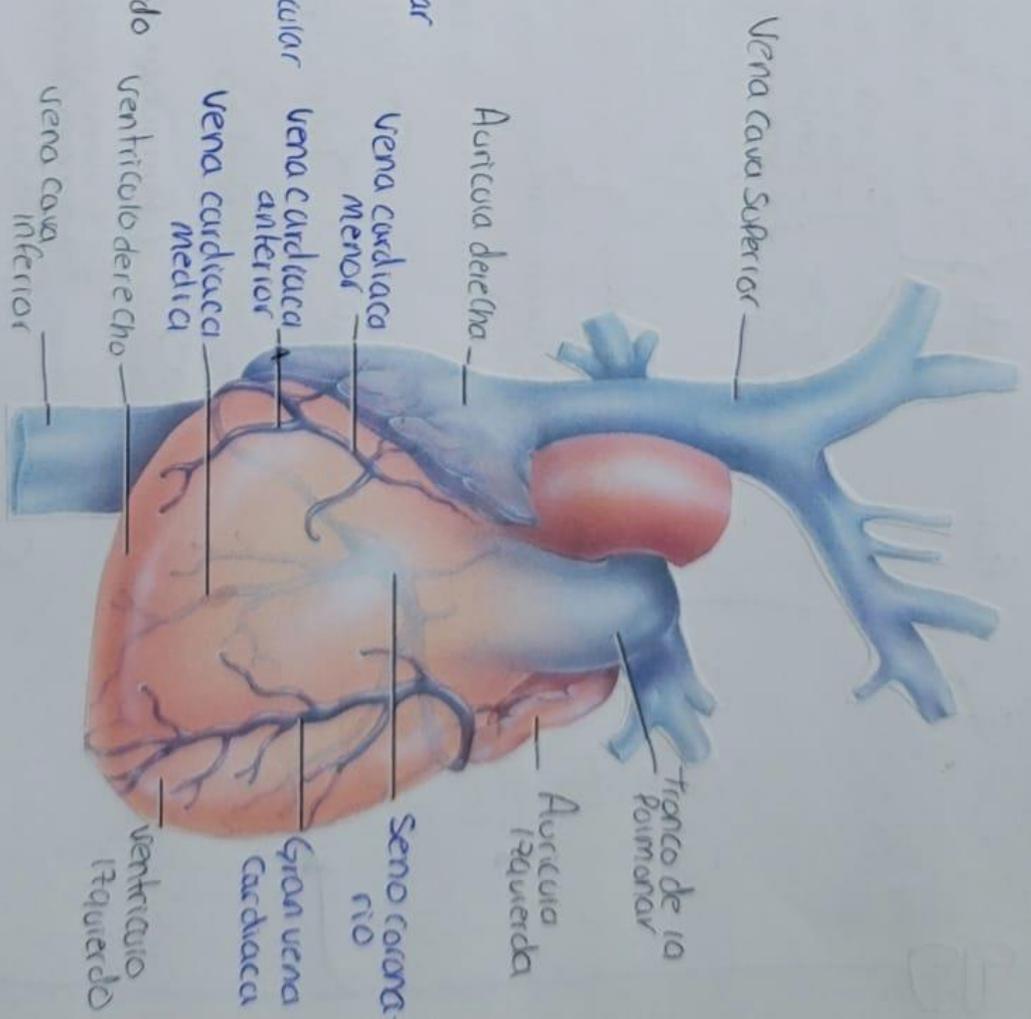
vista anterior externa

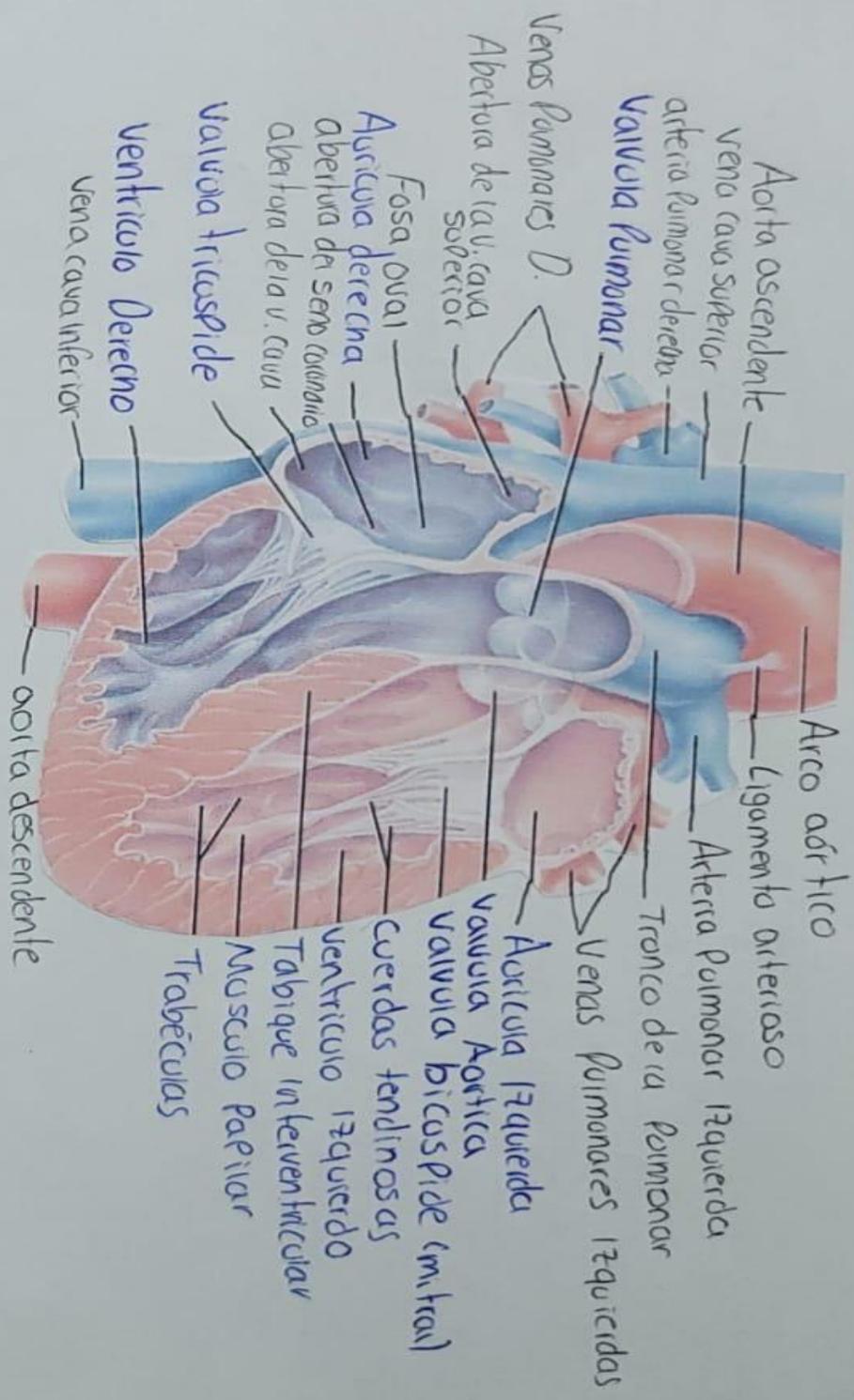


vista externa anterior



Visión anterior de las arterias coronarias





Aorta ascendente

vena cava superior

arteria pulmonar derecha

Valvula Pulmonar

Venas Pulmonares D.

Abertura de la v. cava superior

Fosa Oval

Auricula derecha

Abertura de seno coronario

Abertura de la v. cava

Valvula tricuspide

ventriculo Derecho

vena cava inferior

Arco aórtico

Ligamento arterioso

Arteria Pulmonar Izquierda

Tronco de la Pulmonar

Venas Pulmonares Izquierdas

Auricula Izquierda

valvula Aortica

valvula bicusPide (mitral)

Cuerdas tendinosas

ventriculo izquierdo

Tabique interventricular

Musculo Parietal

Trabéculas

aorta descendente

EL CORAZÓN

- Localización**
 - se apoya en el diafragma
 - cerca de la línea media de la cavidad torácica
 - En el mediastino → masa de tejido, se extiende desde el esternon hasta la columna vertebral
 - entre los pulmones
 - Desde la primera costilla hasta el diafragma
 - 2/3 se encuentra a la izquierda de la línea media del cuerpo
- Mide alrededor de**
 - 12cm de largo
 - 9cm de ancho
 - 6cm de espesor
- Peso**
 - Mujeres adultas → 250g
 - Hombres adultos → 300g
- El ápex**
 - formado por el ventriculo izquierdo → descansa sobre el diafragma
- Base del corazón**
 - Es la superficie posterior → formada por las aurículas → principalmente la aurícula izquierda
- Caras**
 - anterior → detras del esternon y costillas
 - inferior → entre el vertice y el borde derecho, descansa sobre el diafragma
- Bordes**
 - Derecho → mira hacia el pulmón derecho, contacta con el pulmón derecho desde la cara inferior hasta la base
 - Izquierdo → mira hacia el pulmón izquierdo desde la base hasta el ápice
- Pericardio**
 - membrana que rodea y protege al corazón
 - lo mantiene en el mediastino
 - otorga libertad para el movimiento de contracción
 - **Pared**
 - Pericardio fibroso: Sustenta el corazón al mediastino mas superficial, tejido conectivo denso irregular, poco elastico, resistente a la estiramiento excesivo. Provee protección
 - Pericardio seroso:
 - capa parietal → entre cavas liquidas serosas
 - capa visceral (epicardio) → liquido pericardico
- Capas de la pared cardiaca**
 - Epicardio → capa externa
 - compuesto por dos planas tisulares
 - contiene vasos sanguíneos y linfáticos
 - Miocardio → capa media
 - tejido muscular cardiaco
 - Responsable del bombeo
 - Representa el 95% de la pared cardiaca
 - Endocardio → Capa interna
 - fina capa de endotelio → minimiza la superficie de fricción cuando la sangre pasa por el corazón
 - Tapiza las cámaras cardiacas
 - Recubre valvulas cardiacas

- Comaras cardiacas**
 - Auricula Derecha**
 - Recibe sangre de tres venas: vena cava superior, vena cava inferior, seno coronario
 - la pared mide de 2 a 3mm
 - entre la auricula izquierda y derecha hay un tabique llamado septum → tabique interventricular
 - viaja al ventriculo izquierdo → a través de la valvula tricuspide → posee tres valvulas
 - Auricula Izquierda**
 - Forma la mayor parte del corazón
 - Recibe la sangre de los pulmones, por medio de 4 venas pulmonares
 - Pared posterior lisa, anterior lisa
 - viaja al ventriculo izquierdo → a través de la valvula bicuspid → posee dos valvulas
 - Ventriculo Derecho**
 - Pared entre 4 y 5mm
 - Forma la mayor parte del corazón de la cara anterior
 - contiene trabéculas carnosas → fibras musculares cardiacas
 - separado del ventriculo izquierdo por el septum tabique interventricular
 - Pasa por la valvula pulmonar y viaja hacia el tronco pulmonar
 - Ventriculo Izquierdo**
 - Pared más gruesa → de 10 a 15mm
 - Forma el Apex del corazón
 - viaja a la aorta ascendente → a través de la valvula aortica
- Esqueleto fibroso**
 - consiste en cuatro anillos → rodean las valvulas cardiacas → fusionandose y unendose al tabique interventricular
 - evita el sobrestimamiento de las valvulas
- Valvulas**
 - Auriculoventriculares:
 - mitral
 - tricuspide
 - se encuentran entre una auricula y un ventriculo
 - Semilunares:
 - Aortica: formado por tres valvulas → aspecto de media luna → evita el reflujo de sangre a los ventriculos
 - Pulmonar: formado por tres valvulas → aspecto de media luna → evita el reflujo de sangre a los ventriculos
- Arterias**
 - Derecha: nacen de la aorta → proporcionan sangre oxigenada al miocardio
 - Izquierda: nacen de la aorta → proporcionan sangre oxigenada al miocardio
 - Rama marginal interventricular posterior:
 - Proveen oxigeno a los ventriculos
 - Rama interventricular anterior:
 - Proveen oxigeno a los ventriculos
 - Rama circunflexa:
 - Recorre el surco coronario → distribuye sangre oxigenada a las paredes de ventriculo y auricula izquierda
- Circulación Coronaria**
 - Seno coronario:
 - ubicado → seno coronario de la cara posterior del corazón
 - La sangre desoxigenada del seno coronario desemboca en la auricula derecha
 - Principales venas:
 - Vena cardiaca magna:
 - Presente en el surco interventricular anterior
 - Drena las áreas del corazón que son irrigadas por la A. Coronaria izquierda, discurre por el surco interventricular izquierdo
 - Vena cardiaca media:
 - Drena las áreas irrigadas por el ramo interventricular posterior
 - Se encuentra en el surco coronario
 - Vena cardiaca minima:
 - Drena las cavidades derechas
 - Drena el ventriculo derecho
 - Vena con pared delgada cubre de músculo liso:
 - desemboca directamente en la auricula derecha

Referencias bibliográficas

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