

Universidad del sureste
Licenciatura en medicina humana

Microanatomía

Glosario

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Jazmín Guadalupe Ruiz García

1 "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2022

Jacemin Guadalupe Ruiz Garcia

Aparato respiratorio superior

Conjunto de organos que intervienen en la respiración, cuya función principal es la captación de oxígeno (O₂) y la eliminación de dióxido de carbono (CO₂) procedente del metabolismo celular.

Función

- Hace posible la captación de oxígeno
- Filtrar
- Calentar
- Humidificar el aire.
- Distribuir el aire.

Inter cambiar los gases
El aire que hace vibrar las cuerdas vocales crea sonidos

Fases de la respiración

- Inspiración
- Expiración

$\frac{1}{2}$ **ANATOMIA:** falta irrigación e inervación y dibujo

Tracto respiratorio superior

- Nariz
- Nasofaringe
- Orofaringe
- Laringo Faringe
- Laringe.

Mecanismo de la respiración

- Respiración costal
- Respiración diafragmática

Nariz

Volumen de ventilación pulmonar

Función

Calentar, humedecer y filtrar el aire.

Porción externa

- Hueso frontal
- Huesos nasales
- Maxilar superior
- Porción cartilaginosa
- Alas de la nariz.

Porción interna

- Huesos palatinos y maxilar superior
- Lámina cribosa del etmoides
- Tabique nasal
- Nervios y vestíbulo nasal
- Meatos y cornetes (sup, medio e inf).

Nasofaringe

Detrás de la nariz

Constituye la extensión posterior de las cavidades nasales, que se abren a la nasofaringe a través de los orificios nasales.

Orofaringe

Detrás de la boca.

Esta limitado por el paladar blando en su parte superior, la base de la lengua en la inferior y los arcos palatoglosos y palatofaríngeos lateralmente.

Transitan los alimentos, líquidos y saliva al ser tragados desde la boca hacia el estómago

Laringofaringe

Detrás de la laringe

Es una vía tanto respiratoria como digestiva y está revestida de epitelio pavimentoso estratificado no queratínizado

Laringe

Se encarga de la fonación o emisión de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales

Esto formado por pequeños cartilagos que esta unidos entre si por ligamentos

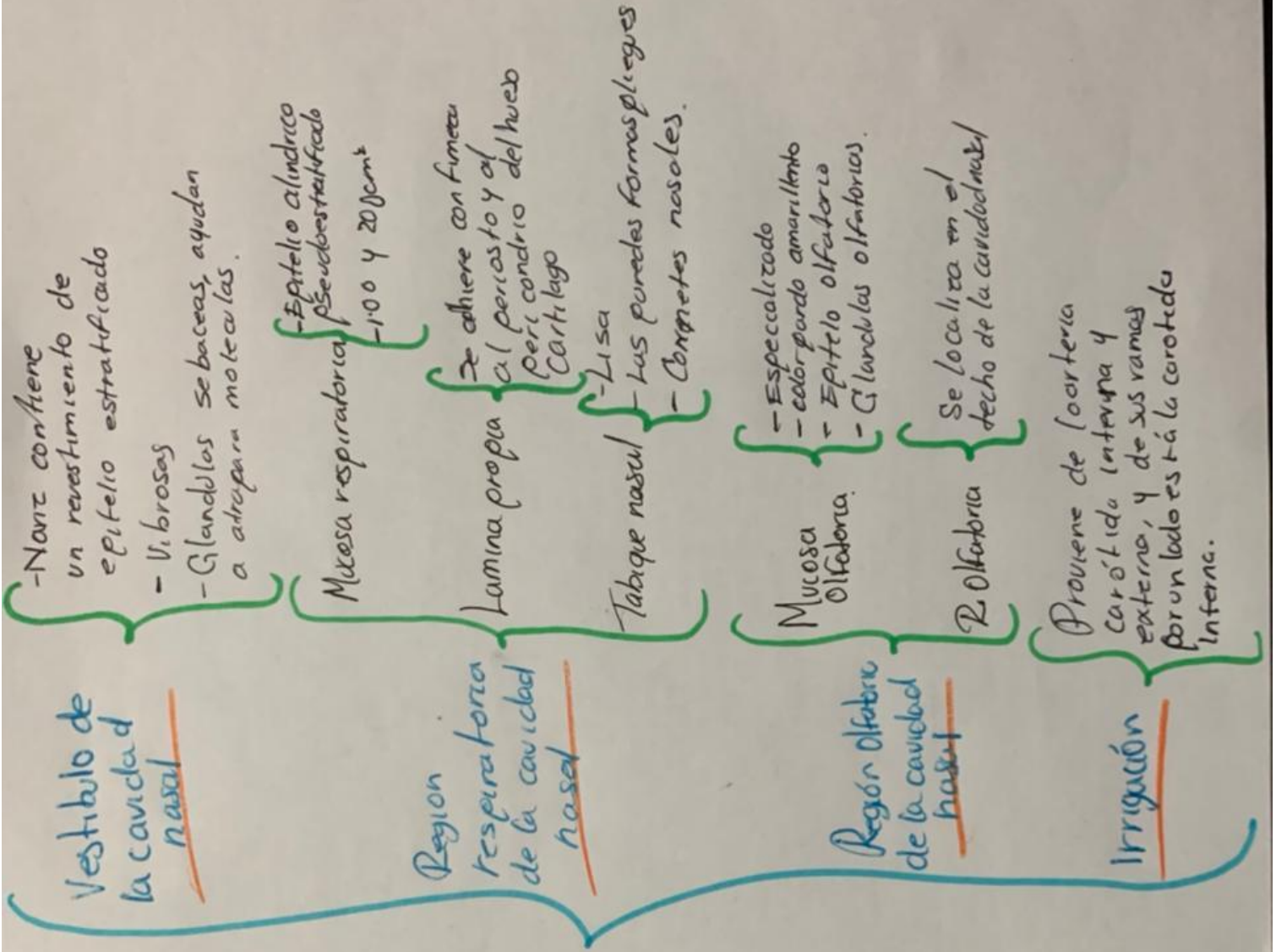
Formado por 9 tipos de cartilagos con stantes.

3 lingües → Tiroides, Cricoides y epiglottis

3 pares → Aritenoides, Corniculados y Cuneiformes.

Aparato Respiratorio ALTO

Cavidad nasal



Qu 1/2

Aparato respiratorio inferior

Traquea

Es un tubo cartilaginoso y membranoso móvil.

Comienza en el cuello como continuación de la laringe desde el borde inferior del cartilago cricoides a nivel de la sexta vertebral cervical

Permite el paso del aire compuesta

- Mucosa
- Submucosa
- Cartilago

Comparto por un pequeño cartilago hialino con forma de C

Adventicia

Adhiere la traquea a las estructuras adyacentes.

Vasculatura

Las arterias bronquiales inferiores irrigan las 2 tercias superiores de la traquea, las arterias bronquiales irrigan al tercio inferior.

Inervación

El nervio vago y el tronco recurrente llevan la inervación sensorial nerviosa.

Bronquios

Los bronquios se ramifican a partir de la parte inferior de la tráquea.

Las ramas se subdividen en bronquios secundarios y terciarios para luego dividirse en bronquiolos.

Son conductos que permiten el ingreso y salida de aire de los pulmones.

El bronquio derecho se divide en tres bronquiolos y el izquierdo en 2 ramas bronquiales.

El pulmón derecho de los bronquios da origen a 10 bronquios segmentarios.

Están revestidos por mucosa respiratoria. Poseen placas cartilaginosas y una capa de músculo liso.

Irrigación
La circulación bronquial, a través de las arterias bronquiales, irriga los pulmones de los bronquios, los bronquiolos y el tejido p.

Bronquiolos

Son vías aéreas de conducción que miden 1 mm o menos de diámetro.

Forman parte de un zona de transición en el sistema respiratorio y participan en la conducción del aire y el intercambio gaseoso.

El epitelio de los bronquiolos contiene células cilindricas y células de Clara.

La lve tiene evaginaciones de las paredes delgadas.

Los bronquios respiratorios son la primera parte del árbol bronquial que permite el intercambio gaseoso.

Aparato Respiratorio bajo.

Pulmones.

Alveolos

Función

- Oxigenar la sangre poniendo el aire espirado en estrecha relación con la sangre venosa de los capilares pulmonares.

Morfología

- Ligeros
- Blandos
- Esponjosos
↓
persona viva

- Contráctos
- Firmes al tacto
- Descoloridos
↓
persona muerta.

- Ocupación por completo los cavidades pulmonares
- Elásticas
- Se reatan hasta $\frac{1}{3}$
- Separados por el mediastino

Estructura.

- Tres lobulos
- Tres caras
- Tres bordes

- Costal
- Mediastínica
- Diafragma.

- Anterior
- Posterior
- Inferior.

Son.

Bucos de aire localizados en los extremos finales del árbol bronquial.

Función

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

Membrana respiratorio

- Células alveolares escamosas
- Membrana basal
- Endotelio capilar

Irrigación

Irrigan sangre a los capilares que rodean los alveolos.

Aparato Respiratorio bab

Traquea

- Tubo flexible de 2.5 cm de diametro
- 10-12 cm de longitud
- Sirve como el conducto para el paso del aire
- La pared cierra al acondicionamiento del aire inspirado.
- Desde la laringe hasta la mitad del torax

La pared de la traquea este constituido por:

- Mucosa
- Submucosa
- Cartilaginosa
- Adventicio

Tiene entre 16 y 20 anillos horizontales

- Musculo traqueal
- Anillos en forma de C
- Advertencia traqueal consiste en tejido conectivo areolar.

Bronquios

Bronquio principal derecho

Es mas ancho y corto y discurre mas vertical que el izquierdo cuando pasa directamente hacia el hilo

- Tres bronquios lobulares (Secundarios)

Bronquios Segmentarios

Bronquio principal izquierdo

Diseñe inferolateralmente inferior al arco de la aorta y anterior al esofago y la aorta toracica, para alcanzar el hilo pulmonar

- Dos bronquios lobotares (Secundarios)

Bronquios Segmentarios

Segmentos broncopulmonares

- Subdivisiones mas grandes de un lobulo
- Segmentos del pulmon de forma piramidal con vertes

Irrigación

Las arterias bronquiales suministran Sangre a los bronquios y al tejido conectivo de los pulmones.

Jazmin Guacablope
Dici Garcia diaz

Aparato cardiaco

Pr 1/2 **Delta**: complementos con anatomía de los cuádriles del **♥** y lo de vasos sanguíneos

Corazón

Esto situado de forma oblicua en la cavidad torácica y desplazado hacia la izquierda en el mediastino medio.

Bomba muscular que mantiene el flujo unidireccional de la sangre.

Cavidades

Aurícula derecha
Recibe sangre desde la vena que recibe la sangre que regresa del cuerpo a través de las venas cavales inferiores y superiores.

Ventriículo derecho
Recibe sangre desde la aurícula derecha y la bombea hacia la parte inferior del pulmón para su oxigenación.

Aurícula izquierda
Recibe sangre desde la vena pulmonar que trae la sangre arterial al corazón.

Ventriículo izquierdo
Recibe sangre desde la aurícula izquierda y la bombea hacia la parte superior del cuerpo.

Contiene

Musculo cardiaco
Formado por fibras musculares cardiacas que se contraen y relajan para impulsar la sangre.

Fibras de Purkinje
Células especializadas que conducen los impulsos eléctricos a través del corazón.

Sistema de conducción
Formado por el nodo sinusal, el nodo atrioventricular, el haz de His y los ramos de la rama izquierda.

Pared del corazón

Epicardio
Se adhiere a la superficie del corazón.

Miocardio
Formado por músculo cardiaco.

Endocardio
Consta de:
- 1 capa interna de endotelio
- Tejido conectivo subendotelial
- Capa media de tejido conectivo
- Células de músculo liso
- Capa subendocárdica
En ellos se encuentran la mayor parte de las células mesoteliales.

Válvulas Cardíacas

Están fijadas al completo del anillo fibroso de tejido conjuntivo denso no elástico.

Capas

Fibrosa
Se deriva del tejido conjuntivo denso irregular de los anillos estriados del corazón.

Eponiosa
Actúa como amortiguador confiere flexibilidad y plasticidad a las cúspides de la válvula.

Fibras elásticas y colágeno
Mantienen la forma y elasticidad de la válvula.

Infiltrados
Tipo I (H) y III (24%) con sustancia fundamental contiene proteoglicanos glucosaminoglicanos

Ventriculo/aureolar

Representa 1 caso de tejido conjuntivo denso con fibras de colágeno organizadas en fibras y laminitas elásticas. Favorece el movimiento de las válvulas permite extensión y el retroceso de las válvulas.

Regulación intrínseca de la frecuencia cardiaca

Sistema de conducción cardiaca
Aurículas y ventrículos se contrajeron por contracción de las células del músculo liso.

Regulación simpática
La estimulación de los nervios simpáticos aumenta el diámetro de la FC.

Regulación parasympática
La estimulación de los nervios parasympáticos disminuye la FC.

Arterias

Tipos según su tamaño

Arterias grandes (arterias elásticas)
Vías de conducción, movimiento continuo y uniforme de la sangre a través de vías. La retracción elástica inicial empuja la sangre dentro y fuera del corazón. La túnica interna de la arteria elástica se compone de un endotelio, tejido conjuntivo subendotelial y un membrano elástico interno no visible.

Arterias medianas (arterias musculares)

Tienen músculo liso y meno elastico en la túnica que las arterias elásticas. Se distinguen por tener una T. media de células musculares lisas prominente. Mantienen la presión arterial.

Arterias pequeñas y arteriolas

Tienen una o dos capas, puede llegar a tener 8 capas de músculo liso en la túnica media. Las arteriolas controlan el flujo sanguíneo hacia las redes capilares por contracción de las células del músculo liso. Pueden dilatarse el 60-100% de su diámetro en reposo y pueden mantener una conductancia de 40% durante mucho tiempo.

Venas

Tipos según su tamaño

Venas las.

Procapilares
Diámetro de 100nm. Tienen 1 o 2 capas de túnica media. El endotelio principal solo constituye una túnica media.

Venas pequeñas.
Continuación de las vénulas musculares.

3 Tunicas presentes y se pueden encontrar en un prepado de rutina.

Venas medias

Jalen estar acompañadas por arterias y tienen diámetro de 10 mm. Las tunicas de la pared venosa son visibles en las venas medias.

Venas grandes.

La túnica media es mas relativamente mas delgada y la túnica adventicia, gruesa. La túnica intima revestimiento endotelial con lamina basal y - cantidad de tejido conjuntivo subendotelial. Túnica media delgada, contiene células de músculo liso.

Cavidades del Corazón

Aurícula Izquierda

- Pares de las venas pulmonares derecha e izquierda.

- Carencia de valvulas

- Tubulera y mucosa

- Orejuela izquierda } Pared totalmente formada por los músculos pectinados

- Cuatro venas pulmonares (2 der - 2 izq)

- Pared ligeramente gruesa que la A. derecha.

- Tabique interatrial que se inclina posteriormente a der.

Contiene

Tricuspide

Recibe sangre a traves de esta.

Orificio AV

Mantiene su calibre gracias a los anillos fibrosos

Músculos papilares

M.P. anterior - El más grande

M.P. posterior - El más pequeño

M.P. septal - se origina en el tabique interventricular

- Forma el borde derecho

- Recibe sangre venosa de la VCS

- Tabique interatrial.

Se encuentra.

- Seno de las venas cavas

- Pared muscular rugosa

- Compuesta por músculos pectinados

- Orificio AV.

Aurícula derecha.

- Mayor porción de la cara anterior del corazón

Músculo papilar ant

- Mas grande y prominente

- Se origina en la pared anterior y VD

- Cuerdas tendinosas

Músculo papilar post

- Mas pequeño

- Sus cuerdas tendinosas se unen a las cuerdas post y sep

Músculo papilar septal

- Se origina tabique interventricular

- sus cuerdas se unen a las cúspides ante y septal.

Ventriculo derecho.

Bibliografía

Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. (2019). Moore. Fundamentos de Anatomía Con Orientación Clínica (6ª ed.). Wolters Kluwer Health.

Histología texto y atlas, Roos, 8ª edición, editorial wolters kluwer.