

**Universidad del sureste**

**Licenciatura en medicina humana**

**“Comenzando a entender. Parte 1”**

**Dra. Rosvani Margine Morales**

**Alondra Favil Fuentes Hernández**

**1 “A”**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de octubre de 2022**

# APARATO RESPIRATORIO

ALTO / SUPERIOR

## DATOS GENERALES

- 2 pulmones y una serie de vías respiratorias
- Dentro del pulmón las vías respiratorias se ramifican en tubos cada vez menores = Alveolos

## Función

- 1) Conducta del aire
- 2) Filtración
- 3) Intercambio de gases

## Nariz

- División: interna y externa
- Armazón: soporte óseo y cartilago hialino
- Estructura
  - cartilago septal
  - tabique nasal
  - nasales laterales
  - cartilagos alares.

## Función

- capacidad para crear resistencia.
- modifica el flujo nasal y facilita la función pulmonar a través del acondicionamiento del aire
  - atrapado: Filtración, calentamiento y humidificación
- Eufibras
  - integra parte externa de la nariz
  - Revestimiento de epitelio

## Cavidades Nasales

- Localización
  - paladar duro y blando
- cámaras separadas por tabiques, en dos espacios llenos de aire
- Ubicación: Región proximal del sistema respiratorio
- Cuidado bucal (Respiración Forzada)
- se comunica por: narinas anteriores
- Detrás con la Nasofaringe

## Regiones

### Vestíbulo nasal

- lamina propia
  - mayor parte del volumen
  - Revestida por mucosa
  - Área superficial de la mucosa: 100 y 100 cm<sup>2</sup>
  - se Adhiere con: perostio y al periostio
  - tabique nasal: lisa
- cornetes
  - Dividen la cavidad nasal en cámaras
  - incrementa la extensión de la superficie
  - causan turbulencia del aire

### Región Respiratoria

- localización: techo de cavidad
- Revestimiento: mucosa olfatoria
- epitelio olfatorio
  - pseudo-estratificado
  - tipos
    - células de soporte
    - basales
    - en capillo.
- glándulas respiratorias
  - Envían secreciones mucosas hacia la superficie olfatoria a través de conductos.

## Comparten (Faringe)

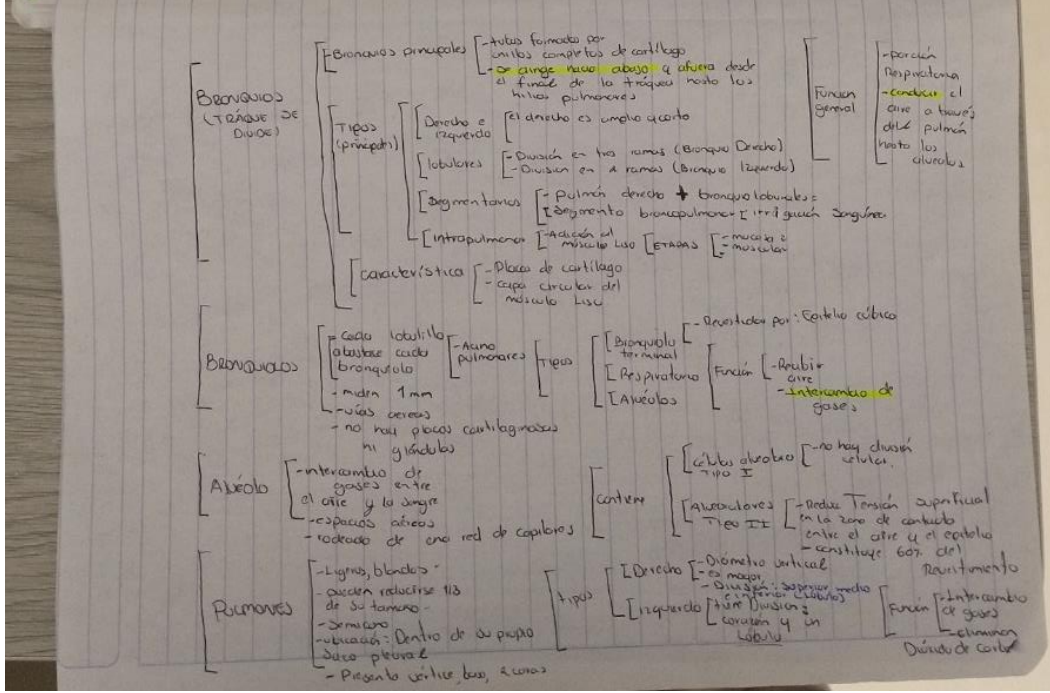
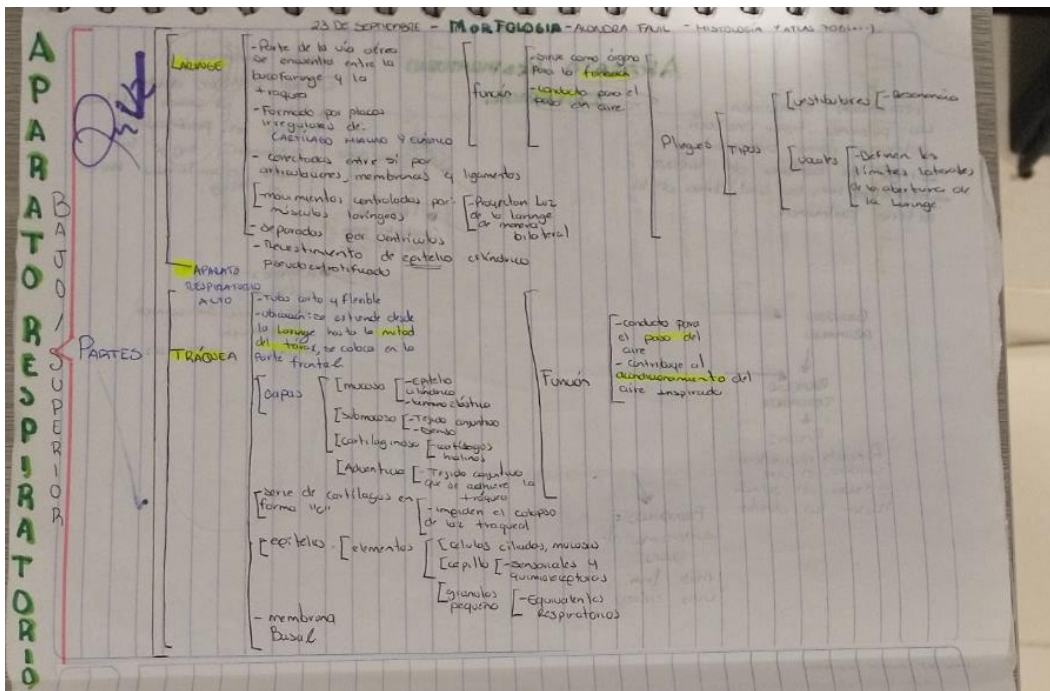
### Nasofaringe

- Detrás de las cavidades nasales
- se comunica por debajo

### Bucofaringe

- Detrás de la cavidad bucal

*¡Felicidades!*



**A**  
**P**  
**A**  
**R**  
**A**  
**T**  
**O**

**GENERALIDADES**

- Aquel que lleva la Sangre y la linfa hacia los tejidos del cuerpo y de regreso
- Incluye: corazón, vasos sanguíneos, linfáticos
- Proveen una ruta por el cual Sangre retorna a baja presión
- consiste en una bomba

- Presenta
- Vasos Sanguíneos
  - Capilares sanguíneos
  - Filtrado sanguíneo: Transporta oxígeno y metabolitos
  - Vasos Sanguíneos
  - Arterias

- Contiene
- Circuitos (Distribución Sangre)
  - Circulación Pulmonar
    - Transporta la Sangre desde el corazón hacia pulmones y desde pulmones hacia al corazón
  - Sistémica
    - Transporta la Sangre el corazón hacia tejidos y desde ellos de regreso hacia al corazón

CONTIENE

**Corazón**

- situado en forma oblicua en la cavidad torácica y desplazado hacia la izquierda.
- Pericardio: el corazón está adherido al diafragma.
- mantiene el flujo unidireccional de la Sangre.
- 4 cavidades:
  - Aurículas (arritias), derecha e izquierda, ventrículos derecho e izquierdo
  - Tabique interauricular y uno interventricular: separan los lados derechos e izquierdo del corazón
- **Aurícula D**: recibe la sangre del cuerpo a través de las venas cava superior y superior.
- **Ventrículo derecho**: Recibe la sangre desde la aurícula derecha, y la bombea hacia los pulmones para oxigenación
- **Aurícula IZQ**: Recibe la Sangre oxigenada que retorna de los Pulmones
- **Ventrículo IZQ**: Recibe la sangre desde la aurícula IZQ y bombea hacia la aorta
- músculo cardíaco, esqueleto fibroso, anillo fibroso
- porción membranosa del tabique interauricular, sistema de conducción, vasos coronarios (arterias coronarias) y venas cardíacas

**Pared**

- **Epicardio**
  - se adhiere a la superficie del corazón (externa)
  - células mesoteliales
  - Tejido conectivo y Adiposo
  - nervios e irrigan el corazón y nervios
  - cavidad pericárdica
- **Miocardio**
  - Formado por músculos cardíaco
  - ventrículos más gruesos debido a que bombea.
  - aurículas más delgadas (reciben la sangre de las venas grandes).
  - permite que las cámaras del corazón se contraigan y se relajen
- **Endocardio**
  - capa interna de endotelio
  - tejido (B) conectivo subendotelial.
  - Capa subendocárdica (miocardio).
  - recubre las superficies internas de las cámaras del corazón
- **Sistema cardiovascular**
  - receptores
    - Barorreceptores
    - Receptores de volumen
    - Quimiorreceptores

**Válvulas Cardíaca**

- fijadas al complejo del esqueleto fibroso
- Tejido conectivo denso no moleado
- capas
  - Fibrosa
  - Es porosa: amortiguador, reduce vibraciones
  - Ventricular / auricular: revestimiento endotelial, favorece movimiento de válvulas

**Válvulas**

- Arteriales
  - Ubicación - vasos linfáticos y Sanguíneos, nervios y músculo liso.
- células intersticiales - homeostasis valvular
- condromulino: inhibe formación de vasos sanguíneos.

**Regulación**

- **Intrínseca**
  - contracción rítmica (auricular / ventricular)
  - Actividad eléctrica que estimula contracciones cardíacas por el sistema de conducción.
  - Inicia en aurículas (rápido), hacia ventrículos.
- **Sistémica**
  - Regulación cardíaca = Nervios autónomos
  - Inervación para simpática = origina en el nervio vago
  - fibras simpáticas pre-sinápticas = inervan el corazón
  - Contracciones reguladas por = Adrenalina y noradrenalina.

## Referencia Bibliografica

- Pawlina Wojciech (2020). Ross Histología, texto y atlas; correlación con biología molecular. “Sistema Respiratorio”. Pág.; 702-725. Wolters Kluwer, 8a edición en español. Books.medicos.org
- Pawlina Wojciech (2020). Ross; Histología, texto y atlas; correlación con biología molecular. “Sistema Cardiovascular”. Pág.; 432-459. Wolters Kluwer, 8a edición en español. Books.medicos.org
- Moore, L. , Dailey F., Agur Anee. Moore; Anatomía con orientación clínica . “ Tórax; Corazón”. Pág;185.200. Wolters Luwer, 7ª edición en español.