



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Campus Comitán

PASIÓN POR EDUCAR


Licenciatura de Medicina Humana

Tema: Lectura y resumen de anatomía del aparato respiratorio

Alumno: Galia Madeline Morales Irecta

Semestre: 1° **Grupo:** C

 UDS Mi Universidad

 @UDS_universidad

www.uds.mx

Mi Universidad

Tel. 01 800 837 86 68

Aparato respiratorio

resumen 1

El aparato respiratorio contribuye con la homeostasis al ocuparse del intercambio gaseoso (**oxígeno y dióxido de carbono**), entre el aire atmosférico, la sangre y las células de los tejidos. También contribuye a ajustar el pH de los líquidos corporales.

Las células utilizan oxígeno continuamente para las reacciones metabólicas que libera energía de las moléculas de los nutrientes y producen **ATP**. Estas reacciones liberan dióxido de carbono (CO_2). **La acumulación excesiva de CO_2 produce una acidez** que puede ser tóxica para las células. El aparato respiratorio se encarga del intercambio de gases, que consiste en la captación de O_2 y la eliminación de CO_2 . La falla de cualquiera de los dos altera la homeostasis y causa la muerte celular rápida por falta de oxígeno y acumulación de productos de desecho. El aparato respiratorio tiene una amplia superficie de contacto entre el medio externo y los vasos sanguíneos capilares.

Anatomía del aparato respiratorio.

El aparato respiratorio está compuesto por la nariz, la faringe (garganta), la laringe (caja de resonancia), la tráquea, los bronquios y los pulmones. Se pueden clasificar de acuerdo a su estructura y función.

De acuerdo a su estructura

Aparato respiratorio superior:

- Nariz
- cavidad nasal
- faringe
- estructuras asociadas

Aparato respiratorio inferior:

- laringe
- tráquea
- bronquios
- pulmones

De acuerdo a su función

Zona conducción

- cavidades y tubos interconectados

Zona respiratoria

- tubos y tejidos dentro de pulmones responsables del intercambio gaseoso

Nariz

Órgano especializado localizado en la entrada del aparato respiratorio. Que incluye dos porciones: externa e interna/cavidad nasal.

En la parte inferior de la nariz hay dos aberturas llamadas narinas u orificios

nasales.

Porción externa

Funciones:

- 1) calentamiento, humidificación, filtración del aire
- 2) detección de estímulo olfatorio
- 3) modificación de las vibraciones vocales.

Porción interna

Es un gran espacio en la región anterior del cráneo, ubicado en la posición inferior con respecto al hueso nasal y superior en relación con la cavidad maxilar. Se comunica con dos aberturas llamadas narinas internas o canas, los conductos de los senos paranasales, que drenan moco, y los conductos nasolagrimal, que transportan las lágrimas, también desembocan en la cavidad nasal. Además de producir moco, los senos paranasales sirven como cámaras de resonancia para el sonido durante el habla y el canto.

La estructura ósea y cartilaginosa de la nariz ayuda a mantener la permeabilidad del vestíbulo y la cavidad nasal.

La cavidad nasal se divide en una región respiratoria y una

región olfatoria. La región respiratoria está tapizada por epitelio cilíndrico aliado pseudoestratificado con numerosas células caliciformes. La cavidad nasal por dentro de las fosas nasales se denominan **vestibulos**. El moco secretado por las células caliciformes humedece el aire y atrapa las partículas de polvo

Faringe

Es un conducto en forma de embudo de alrededor de 13cm de longitud que comienza en las narinas internas y se extiende hasta el nivel del cartilago cricoides. Su pared está compuesta por músculos esqueléticos y está revestida por una mucosa. Los músculos esqueléticos relajados ayudan a mantener la permeabilidad. La faringe funciona como vía para el paseje de aire y los alimentos, actúa como caja de resonancia para emitir los sonidos del habla y alberga las amígdalas.

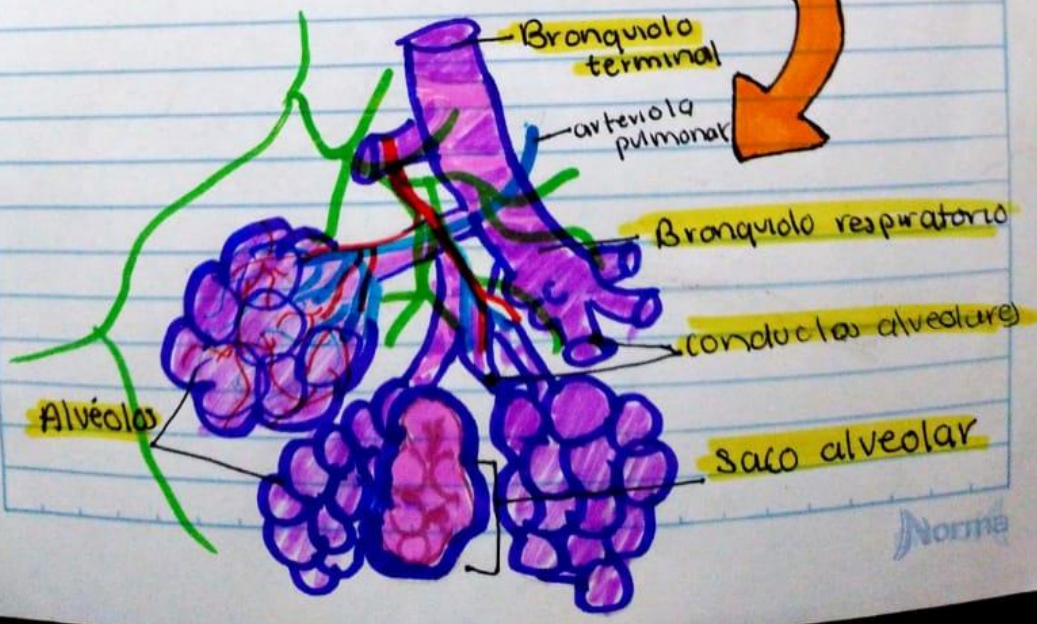
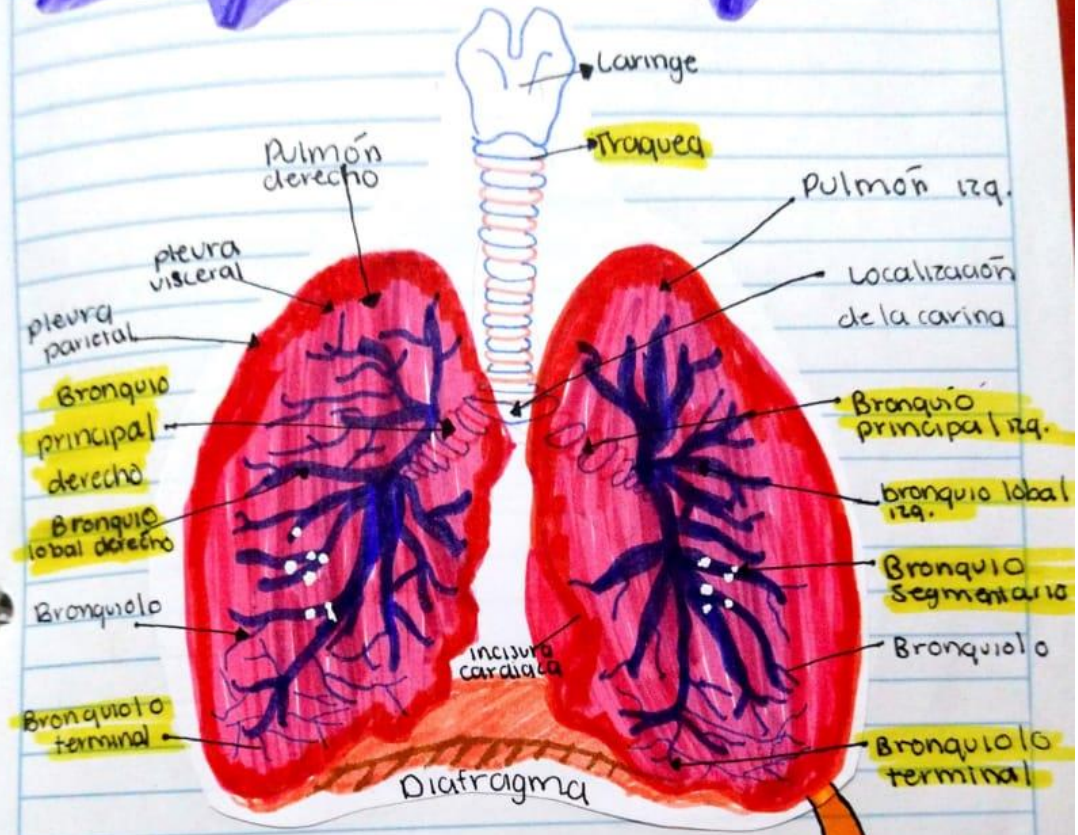
- Nasofaringe
- laringo faringe
- buco faringe

Estructuras que producen la voz

La mucosa de la laringe forma dos pares de pliegues: un par superior representado por los pliegues vestibulares (**cuerdas vocales falsas**) y un par inferior compuesto por los pliegues vocales (**cuerdas vocales verdaderas**).

Forma

ÁRBOL Bronqueobronquial



TRAQUEA

↓
Bronquios principales

↓
Bronquios lobulares

2 lóbulos
Izq.

3 lóbulos
derecha

↓
Bronquios segmentarios

↓
Bronquios terminales (conducción)

↓
Bronquios respiratorios

↓
Sacos alveolares

↓
Alveolos



El espacio entre los pliegues
laringes se denominan rima vestibular.

Cuando los pliegues

Traquea

La traquea es un conducto aéreo tubular que mide aprox. 12 cm de longitud y 2,5 cm de diámetro. Se localiza delante del esófago y se extiende desde la laringe hasta el borde superior de la quinta vértebra torácica y se divide en los bronquios principales derecho e izquierdo. La pared de la traquea está compuesta por capas.

1) Mucosa: la mucosa de la traquea consiste en una capa de epitelio cilíndrico pseudoestratificado cilíndrico y una capa subyacente de lámina propia que tiene fibras elásticas y reticulares.

2) Submucosa: la submucosa que está constituida por tejido conectivo areolar y contiene glándulas serosas mucosas y sus conductos.

3) cartílago hialino

4) adventicia

Bronquios

En el borde superior de la quinta vértebra torácica, la tráquea se bifurca en un bronquio principal derecho, que se dirige hacia el pulmón derecho, y un bronquio principal izquierdo.

El bronquio principal derecho es más vertical, más corto y más ancho que el izquierdo. Los bronquios principales tienen anillos cartilaginosos incompletos y están cubiertos por epitelio cilíndrico pseudoestratificado cilíado.

El punto donde la tráquea se divide en los bronquios principales derecho e izquierdo, se identifica una cresta interna llamada carina (quilla). La mucosa carina es una de las áreas más sensibles de la laringe y la tráquea para desencadenar el reflejo tusígeno. Al ingresar a los pulmones, los bronquios principales se dividen y forman los bronquios lobares (el pulmón derecho tiene 3 lóbulos y el izquierdo dos.) y se crean los bronquios segmentarios y se dividen en bronquiolos terminales. Los bronquiolos contienen células Clara que son células cilíndricas no cilíadas entremezcladas con las células epiteliales. Estas podrían proteger.

de los efectos nocivos de las toxinas inhaladas y los carcinógenos.

Pulmones

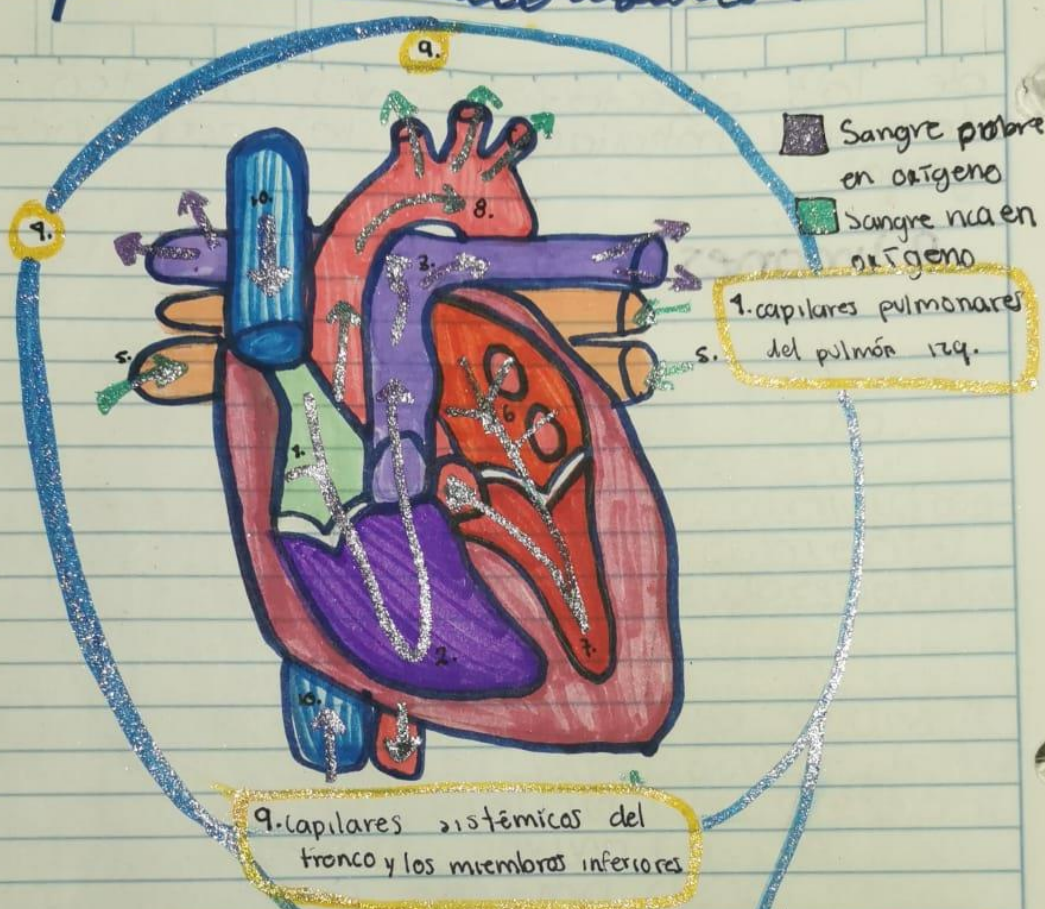
Los pulmones son órganos pares, situados en la cavidad torácica, están separados entre sí por el corazón y otros órganos del mediastino.

Dos capas: **serosa**, que constituyen la membrana basal, cubren y protegen cada pulmón. La capa superficial denominada **pleura parietal** y la capa profunda o **pleura visceral** reviste los pulmones.

Entre la pleura parietal y la pleura visceral, hay un pequeño espacio, la cavidad pleural, que contiene escaso volumen de líquido lubricante secretado por las membranas. El líquido pleural reduce el rozamiento entre las membranas y permite que se deslicen con suavidad una contra la otra, durante la respiración.

Los pulmones se extienden desde el diafragma hasta un sitio superior a las clavículas y están limitados por las costillas en sus caras anterior y posterior. La porción superior es el vértice, la que está en contacto con las costillas es la superficie costal, y la superficie mediastínica (medial).

Aparato Cardiovascular



■ Sangre pobre en oxígeno
 ■ Sangre rica en oxígeno

1. capilares pulmonares del pulmón izq.

9. capilares sistémicos del tronco y los miembros inferiores

