



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana



Sistema respiratorio

Nombre: Lizeth Pérez Aguilar

Grado: 1ro

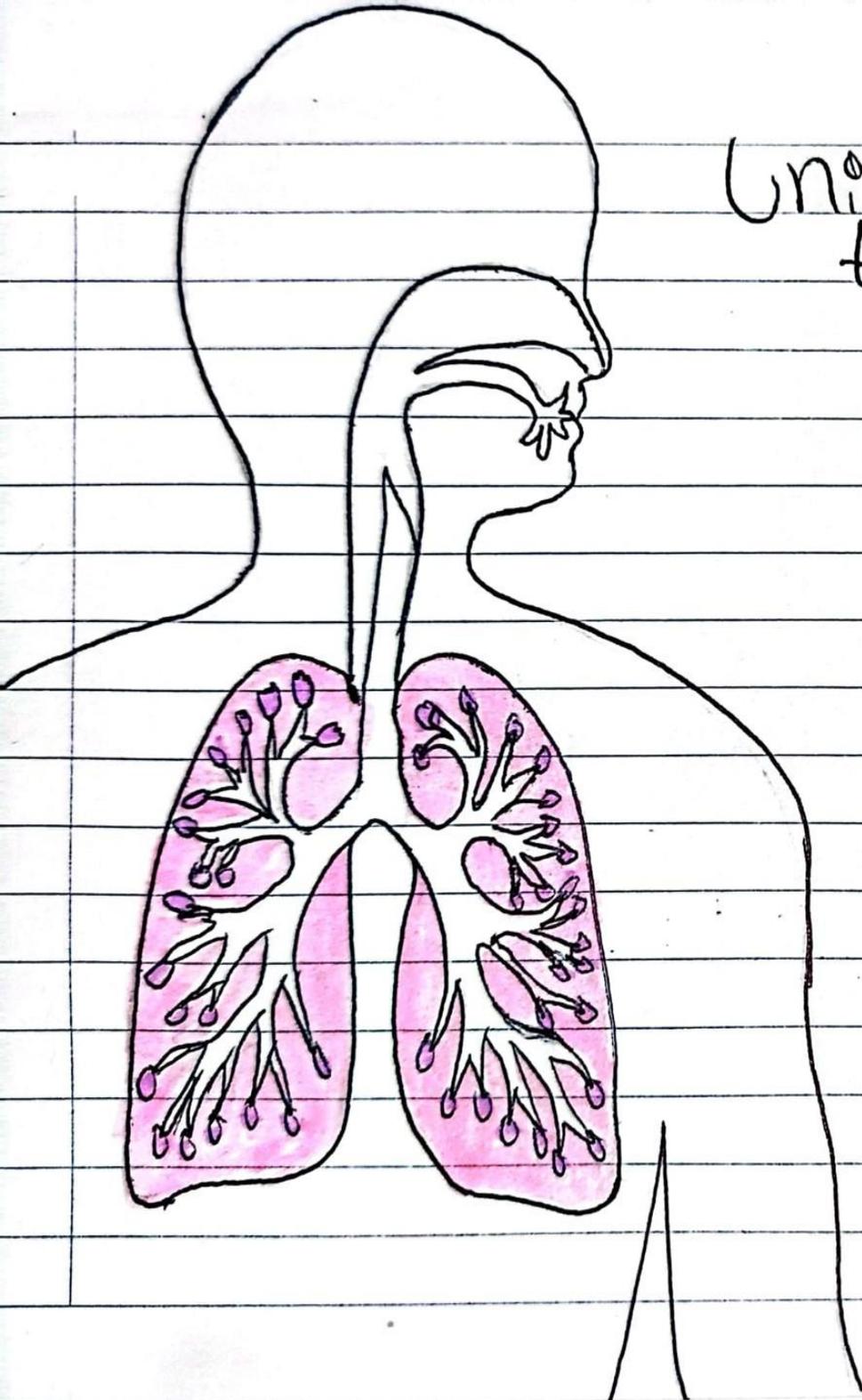
Grupo: "C"

Materia: Morfología

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 / 11 /2024

Universidad del Sur este
1ro "C"
turno matutino

Sistema Respiratorio



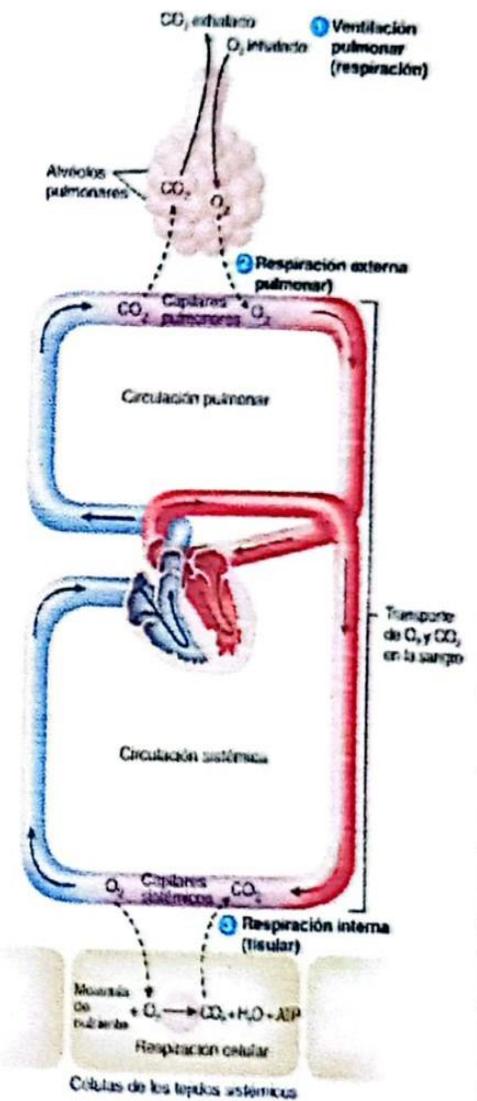
Falta + imágenes,
+ información.
80 (45)!!

Lizeth Perez Aguilar

1 Ventilación pulmonar: es la inhalación y exhalación de aire, e implica el intercambio de aire entre la atmósfera y los alvéolos pulmonares.

2 Es el intercambio de gases entre los alvéolos pulmonares y la sangre de los capilares pulmonares a través de la membrana.

3 Respiración interna (tisular) es el intercambio de gases entre la sangre de los capilares sistémicos y las células de los tejidos.



Componentes

Aparato respiratorio superior

- Cavidad nasal
- Nariz
- Faringe

Aparato respiratorio inferior

- Laringe
- Tráquea
- Bronquios
- Pulmones

Zona de Conducción

Formada por una serie de tubos y cavidades interconectados fuera y dentro de los pulmones.

Su función es filtrar, calentar y humidificar el aire, y conducto hacia los pulmones

a nariz, la cavidad respiratorio inferior

reptores para el olfato, respirado, produce los sales (foración), y excreta cantidades de agua y

Bronquio principal derecho

Pulmones

Faringe

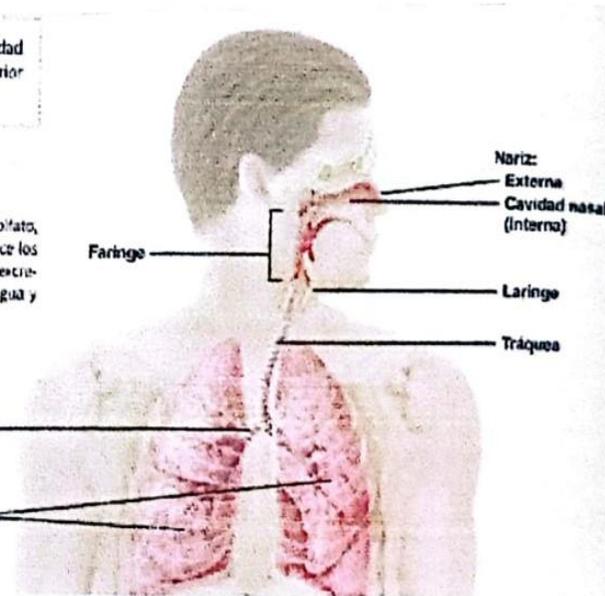
Nariz:

Externa

Cavidad nasal (Interna)

Laringe

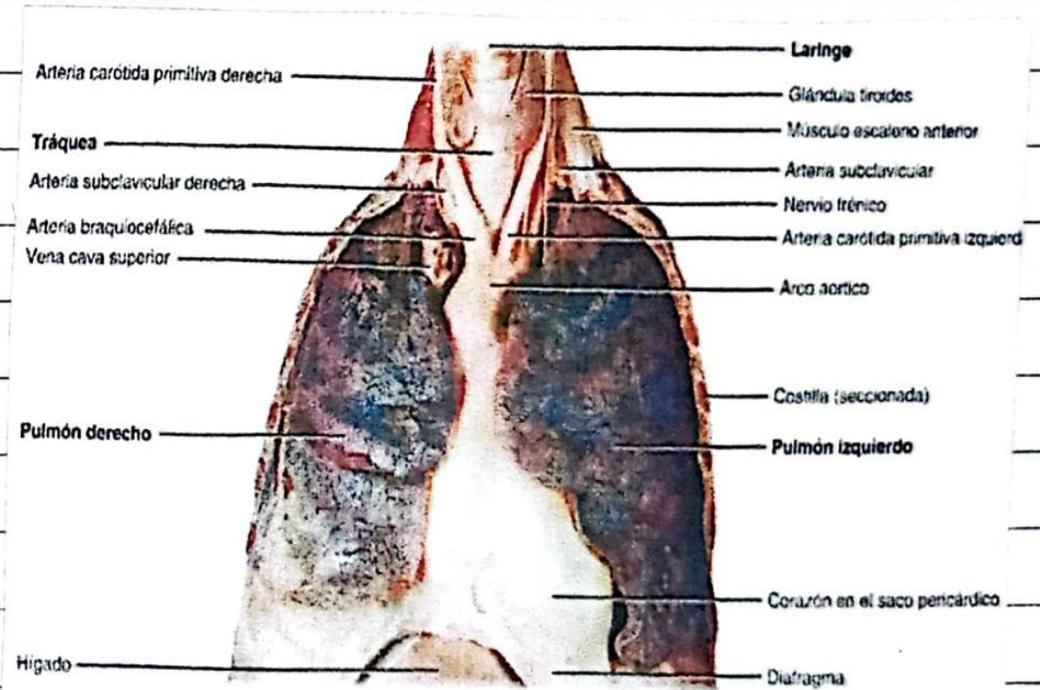
Tráquea



1. Permite el intercambio gaseoso: Ingreso de O_2 para llevarlo a las células del cuerpo y salida de CO_2 producido por las células corporales

2. Ayuda a regular la sangre.

3. Contiene receptores para el olfato, filtra el aire inspirado, produce los sonidos vocales (fonación), y excreta pequeñas cantidades de agua y calor.



Nariz

La nariz es un órgano especializado que forma la entrada del aparato respiratorio, formada por una porción externa visible y una porción interna ubicada dentro del cráneo llamada cavidad nasal.

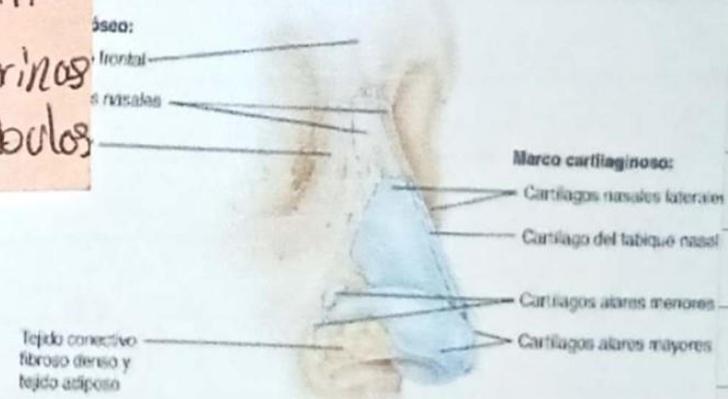
Componentes cartilagineos

- Cartilago del tabique nasal
- Cartilagos nasales laterales
- Cartilagos alares

El marco cartilagineo está constituido por cartilago hialino flexible.

Sobre la superficie inferior de la nariz se encuentran 2 orificios llamados narinas que dan lugar a las cavidades-vestibulos nasales.

El marco óseo de la nariz está constituida por el hueso frontal, los huesos nasales y los maxilares.



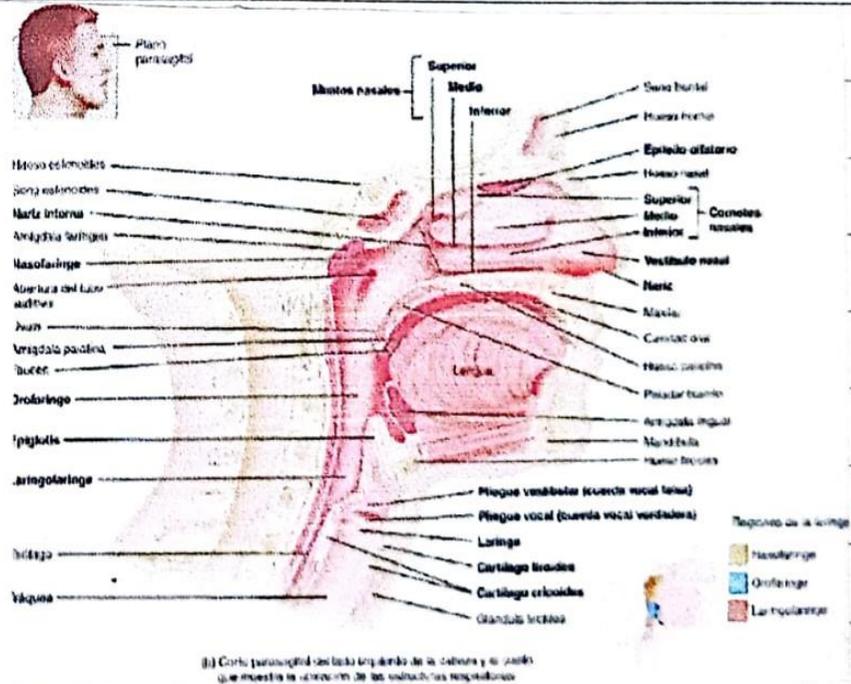
La **Cavidad nasal** ES un gran espacio en la parte anterior del cráneo, ubicado **debajo del hueso nasal** y está **revestida por músculo y membrana mucosa**.

Se comunica con la faringe a través de dos aberturas llamadas **Coanas**

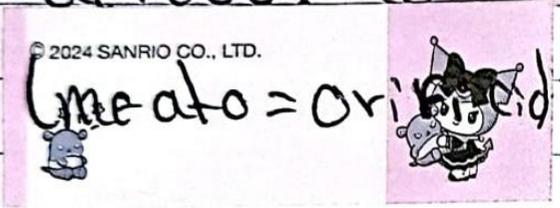
La región respiratoria está **revestida por epitelio cilíndrico pseudoestratificado con numerosas células caliciformes denominadas epitelio respiratorio**

Tabique nasal

Ubicado en forma vertical esta **constituido por cartilago hialino**; el resto está formado por el **vómer** y la **placa perpendicular de los huesos etmoides, maxilar y palatino**



- Se extienden tres capas formadas por proyecciones de los **cornetes superior, medio e inferior**
- subdividen cada lado de la cavidad nasal en una serie de **pasajes aéreos: los meatos nasales superior, medio e inferior**



- Porción superior de la faringe → llamada **nasofaringe**
- El **paladar blando** → forma la porción posterior del techo de la boca, ubicada entre la nasofaringe y la orofaringe. **revestida por una membrana mucosa.**

Se encuentran 5 aberturas: 2 Coanas
2 canales auditivos también llamadas auditivas o **ostiaquid** y la **apertura orofaríngea**

- La pared posterior contiene también la **amígdala faríngea, o adenoides**. A través de los **narinas**, la nasofaringe recibe aire proveniente de la cavidad nasal

La orofaringe, se ubica posterior a la cavidad oral y se extiende el paladar blando en dirección inferior hasta el nivel del hueso hioides.

- Las **fauces** (garganta), que comunica con la boca, tiene función digestiva y respiratoria, y es el pasaje del aire, alimentos y los líquidos.

En la orofaringe hay 2 pares de amígdalas, las **palatinas** y las **linguales**.

≠ La laringofaringe, o hipofaringe, comienza a nivel del hueso hioides.

• se abre hacia el esófago y a la laringe

• La orofaringe, la **laringofaringe** es una vía de pasaje respiratoria y digestiva - está revestida por epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado.

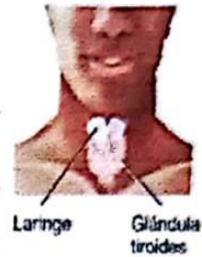
Región olfatoria — cerca del cornete nasal superior y del tabique adyacente → se encuentran células con **receptores olfatorios**, células de **sostén**, y **basales** que forman el **epitelio olfatorio**.

Faringe

- es un tubo de unos 13 cm de largo
- se ubica posterior a las cavidades nasal y oral superior a la laringe y anterior a las vértebras cervicales.
- compuestas por músculo esqueléticos.
- Contracción de los músculos esqueléticos contribuye a la deglución.
- Funciona como pasadizo para el aire y alimentos

Puede dividirse en 3 regiones → nasofaringe, orofaringe, laringofaringe.

Laringe



Corto pasaje de aire que comunica la laringofaringe con la traquea.

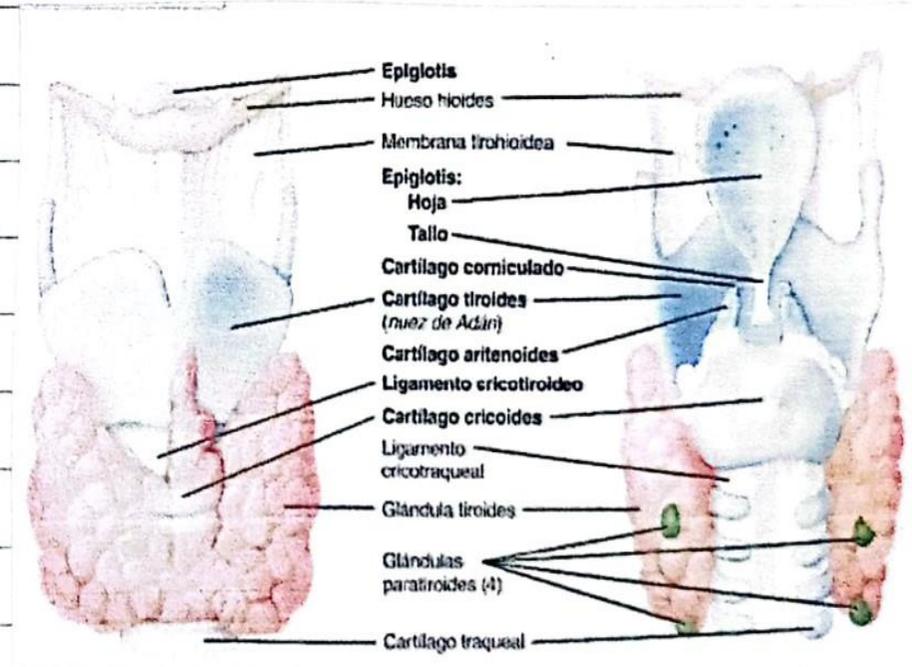
Ubicada en la línea media del cuello.

Compuesta por nueve piezas de cartilago

Únicas

- Cartilago tiroidea
- Epiglotis
- Cartilago cricoides

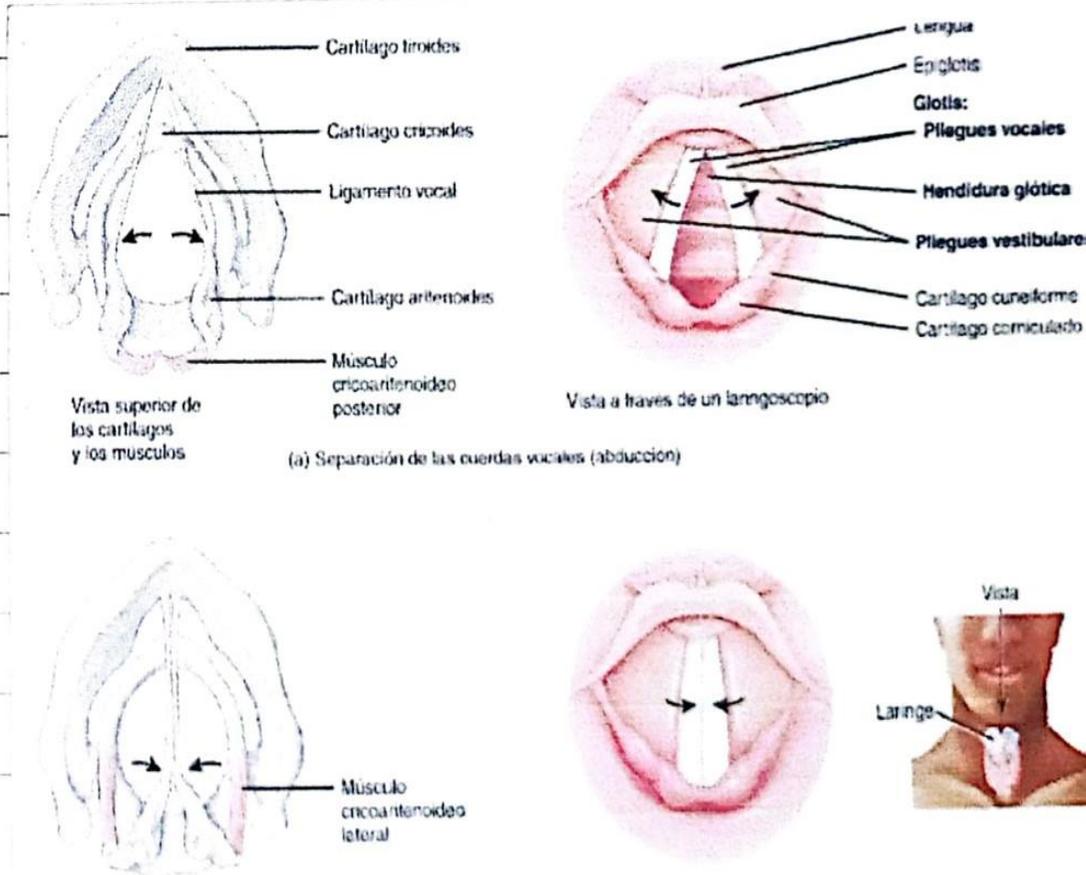
- Tres son pares
- Cartilagos aritenoides
- Cuneiformes
- Cornicula dos



mas importantes, influyen en los cambios de posición y tensión

Estructuras productoras de la voz.

- Pliegues vestibulares (cuerdas vocales falsas)
- Pliegues vocales (cuerdas vocales verdaderas)
- El espacio entre los pliegues se conoce como hendidura vestibular.
- Ventriculo laringeo es una expansión lateral de la porción media de la cavidad laríngea inferior a los pliegues vestibulares y superior a los pliegues vocales.



El ligamento que conecta el cartilago tiroides con el hueso hioides es la membrana tirohioidea.

La epiglottis es una pieza de cartilago elastico en forma de hoja cubierta por epitelio.

El "tallo" de la epiglottis es la porcion inferior erinada que se adhiere al borde anterior del e en un cartilago tiroides.

de membrana mucosa, los pliegues vocales en la laringe y el espacio entre ellos, denominado hendidura glotica.

Cartilago cricoides
anillo de cartilago hialino que forma la pared inferior de la laringe. Se adhiere al primer anillo de cartilago

ligamento cricotraqueal

- ligamento cricotiroideo
- ligamento cricotraqueal
- ligamento cricotiroideo
- Cartilagos aritenoides
- Cartilagos corniculados
- Cartilagos cuneiformes

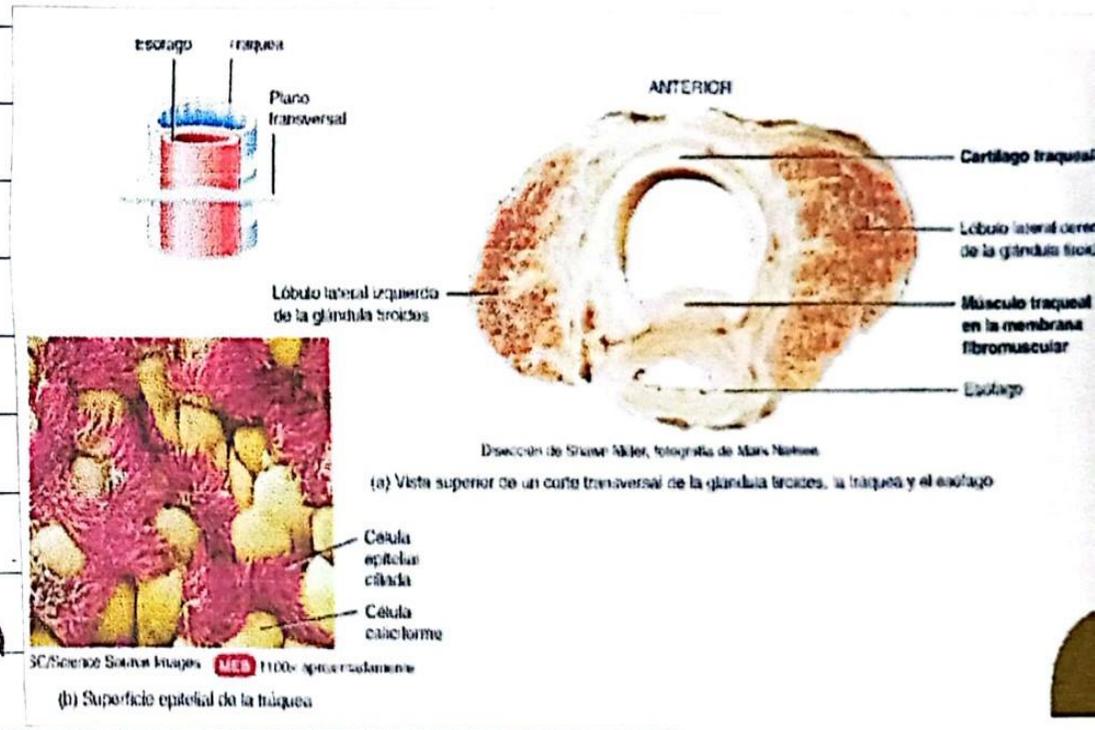
Tráquea

Es un conducto por el que transcurre el aire que mide unos 12 cm de longitud y 2,5 cm de diámetro.

Se ubica por delante del esófago y se extiende desde la laringe hasta el borde superior de la quinta (T5) donde se divide en los bronquios primarios izquierdo y derecho.

Las capas de la pared traqueal son:

- Mucosa
- Submucosa
- Cartilago hialino
- adventicia (compuesta por tejido conectivo areolar).



Bronquios

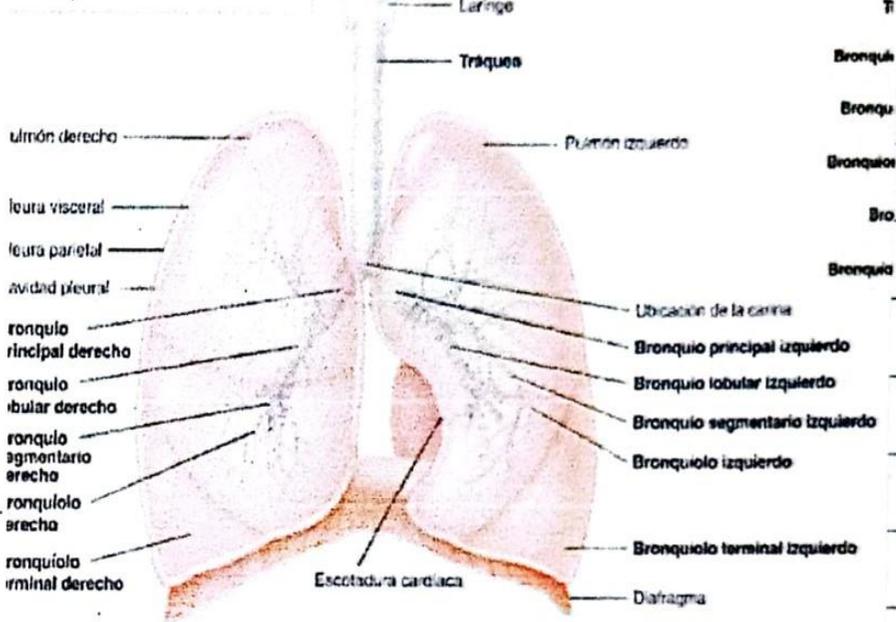
En el borde superior de la quinta vértebra torácica, la tráquea se divide en un bronquio derecho principal que ingresa en pulmón derecho, y un bronquio izquierdo principal que entra en el pulmón izquierdo.

En el sitio donde se divide la tráquea en los bronquios izquierdo y derecho, la proyección del último cartilago traqueal forma una cresta llamada Carina.

Se dividen y forman los bronquios menores - bronquios lobulares uno para cada lóbulo pulmonar.

Se ramifican y dan lugar a bronquios llamados bronquios segmentarios

que comienzan en la tráquea y hasta los bronquiolos terminales.



Ramificaciones de la vía aérea		
	Nombres de las ramas	Generación #
Zona de conducción	Tráquea	0
	Bronquios principales	1
	Bronquios lobulares y segmentarios	2-10
	Bronquiolos y bronquiolos terminales	11-16
Zona respiratoria	Bronquiolos respiratorios	17-19
	Conductos alveolares	20-22
	Sacos alveolares	23

Los bronquios segmentarios se dividen en bronquiolos.

• Se ramifican repetidas veces y los más pequeños lo hacen en tubos llamados bronquiolos terminales.

Árbol bronquial

• Desde la tráquea hasta los conductos alveolares, las vías respiratorias contienen unas 23 generaciones

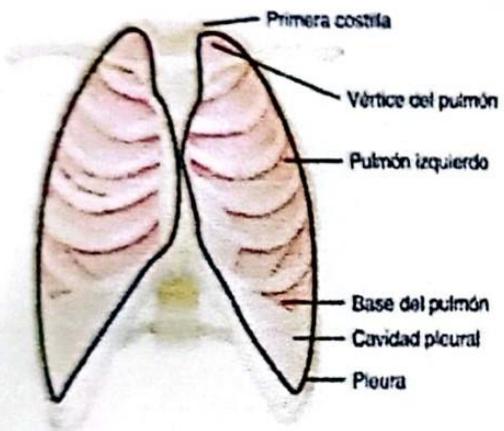
Capa superficial = Pleura parietal

Capa profunda = Pleura visceral

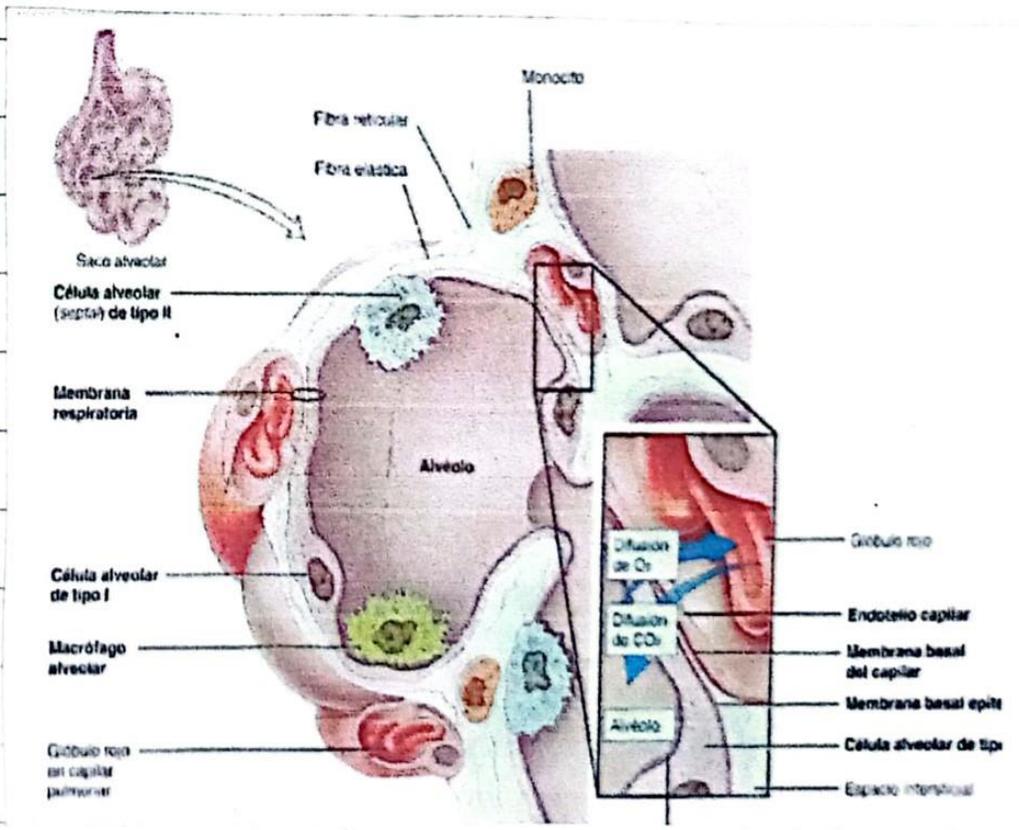
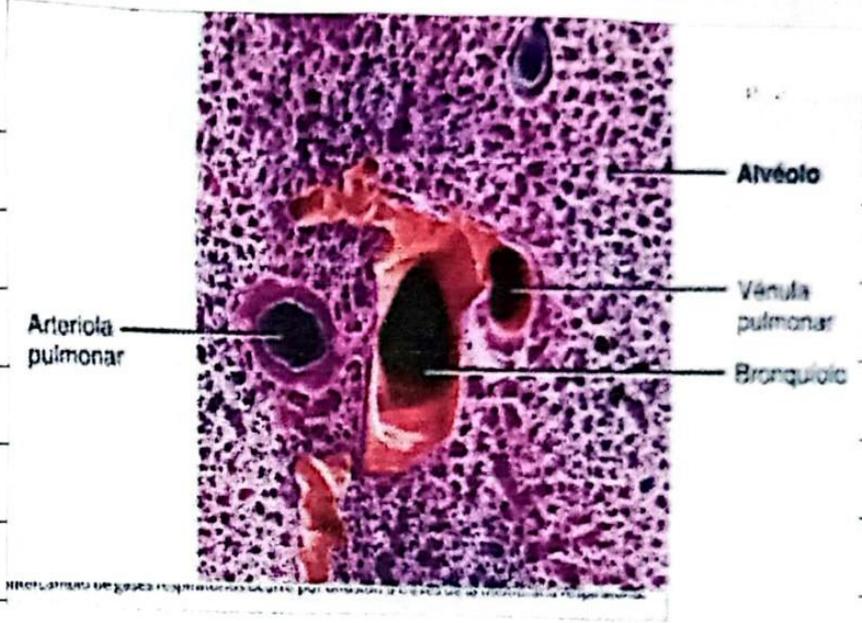
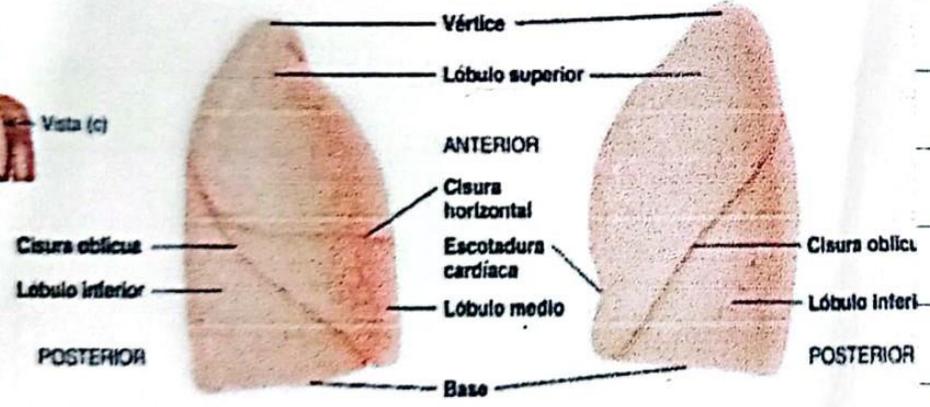
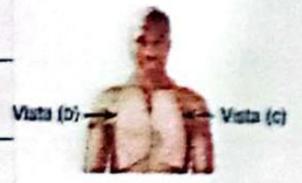
Pulmones

Son 2 órganos, en forma de cono, ubicados en la cavidad torácica. Están separados entre sí por el corazón y otras estructuras del mediastino.

• Cada pulmón está rodeado y protegido por una doble capa de membrana llamada membrana pleural o Pleura



(a) Vista anterior de los pulmones y la pleura en el tórax



Corazón y Homeostasis

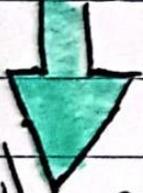
Dato curioso

Contribuye mediante el bombeo de la sangre a través de los vasos sanguíneos hacia los tejidos del organismo para proporcionar oxígeno y nutrientes, y eliminar los desechos.

Corazón late: 100.000 veces al día
35 millones de veces al año
2500 millones de veces toda una vida

Lado derecho

La sangre bombea hacia los pulmones



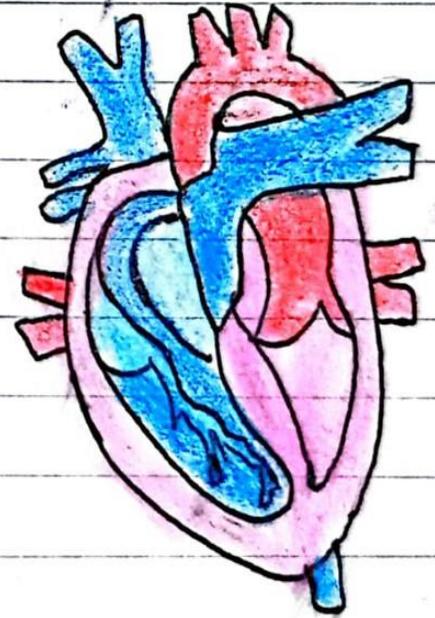
Permite que recode oxígeno.



Descarga dióxido de carbono

Lado izquierdo

La sangre bombea a 100 000 km (60 000 millas) vasos sanguíneos



Localización del corazón

• Su tamaño es como la de un puño aprox. 12cm largo, 9cm ancho, 6cm

© 2024 SANRIO CO., LTD.

Peso: 250 gr.
Mujeres



© 2024 SANRIO CO., LTD.

300 gr.
Hombres



• Cerca de 2 tercios del Corazón se encuentran a la izquierda de la línea media del cuerpo

El corazón se apoya del diafragma cerca de la línea media de la cavidad torácica.

KUROMI

Base del corazón

Es su superficie posterior, esta formada por las aurículas (cámaras inferiores) principalmente la → izquierda.



© 2024 SANRIO CO., LTD.

Rayter!

Rayter!

Bibliografía

Keith L. More, Arthur F. Dalley, Anne M. R. Agur (1 de abril de 2018). Anatomía con orientación clínica 8ª edición.