



**Universidad del Sureste**  
**Campus Comitán de Domínguez Chiapas**  
**Licenciatura en Medicina Humana**

**Tema: APARATO RESPIRATORIO**

**Nombre del alumno: José Alberto Cifuentes Cardona.**

**Grupo: "B" Grado: Primer semestre.**

**Materia: Morfología.**

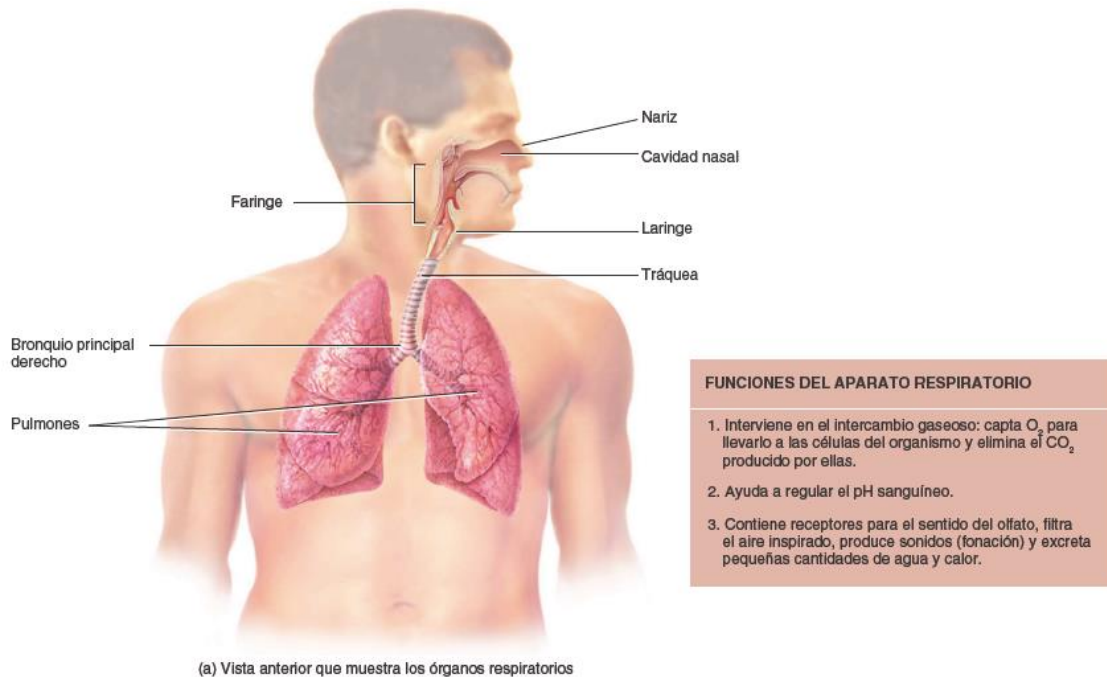
**Nombre del profesor: Dr. Gerardo Cancino Gordillo.**

## ÍNDICE

<b>APARATO RESPIRATORIO</b>	<b>03</b>
<b>ESQUEMA APARATO RESPIRATORIO</b>	<b>11</b>
<b>ESQUEMA CIRCULACIÓN MAYOR Y MENOR</b>	<b>13</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>16</b>

# ANATOMÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

El aparato respiratorio está compuesto por la nariz, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones.



Clasificación:

- a) Estructura: 1. **El aparato respiratorio superior:** nariz, cavidad nasal, la faringe y las estructuras asociadas. 2. **Aparato respiratorio inferior:** la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones.
- b) Función: 1. **Zona de conducción (compuesta por una serie de cavidades y tubos interconectados):** nariz, cavidad nasal, faringe, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos y bronquiolos terminales. Estas estructuras filtran, calientan y humidifican el aire y lo conducen hacia los pulmones. 2. **Zona respiratoria (constituida por tubos y tejidos dentro de los pulmones responsables del intercambio gaseoso):** bronquiolos respiratorios, conductos alveolares, sacos alveolares y alveolos, donde se permite el intercambio de gases entre el aire y la sangre.

## NARIZ

La nariz es la parte del tracto respiratorio superior al paladar duro y contiene el órgano periférico del olfato.

El tabique nasal divide la nariz en dos cavidades nasales.

Incluye la nariz propiamente dicha y la cavidad nasal, que se encuentra dividida por el tabique nasal.

La porción externa es la parte de la nariz visible de la cara y consiste en un armazón de soporte óseo y de cartílago hialino cubierto por musculo y piel, revestido por mucosa. El dorso de la nariz se extiende desde la raíz de la nariz hasta el vértice.

**Marco óseo:** los huesos nasales, los procesos frontales de los maxilares, la porción nasal del hueso frontal y su espina nasal y las porciones óseas del tabique nasal.

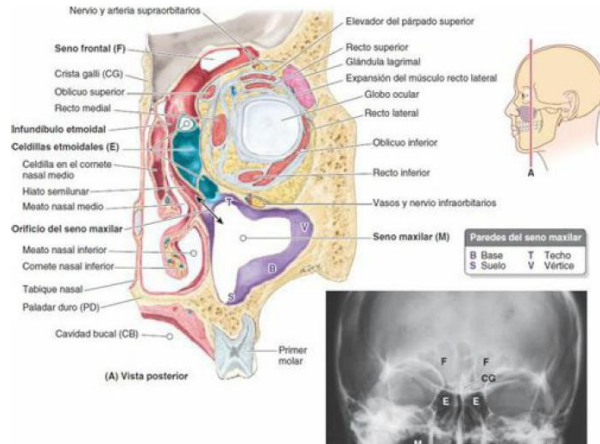
**Estructura cartilaginosa:** Cartílago nasal septal (porción anterior del tabique nasal), cartílagos nasales laterales (debajo de los huesos nasales), cartílagos alares (constituyen parte de las paredes de las fosas nasales).

Las narinas son las aberturas situadas en la parte inferior de la nariz.

Las porciones internas cumplen con 3 funciones:

1. Calentamiento, humidificación y filtración del aire inhalado.
2. Detección del estímulo olfatorio.
3. Modificación de las vibraciones vocales a medida que pasan a través de las cámaras de resonancia.

- a) La cavidad nasal es ubicada en la región anterior del cráneo, ubicado en posición inferior con respecto al hueso nasal y superior en relación a la cavidad bucal; está revestida por músculo y mucosa.
- b) Anteriormente se comunica con la porción externa de la nariz y posteriormente se comunica con la faringe, a través de dos aberturas llamadas narinas internas o coanas.
- c) Los conductos de los senos paranasales (que drenan moco) y los conductos nasolagrimales (que transportan las lágrimas), también desembocan en la cavidad nasal. Los huesos del cráneo que contienen senos paranasales son: frontal, el esfenoides y el etmoides y el maxilar. Los senos paranasales sirven como cámaras de resonancia para el sonido durante el habla y el canto.
- d) Las paredes laterales de la cavidad nasal están formadas por el etmoides, el maxilar, el lagrimal, el palatino y los cornetes nasales inferiores. Los huesos palatinos y las apófisis palatinas del maxilar superior conforman el paladar duro, que representa el techo de la cavidad nasal.
- e) La cavidad nasal se divide a su vez en una región respiratoria (epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado con células caliciformes), más grande y en posición inferior, y una región olfatoria, más pequeña y superior.



El moco secretado por las células caliciformes humedece el aire y atrapa las partículas de polvo. Las lagrimas que recorren los conductos nasolagrimales también ayudan a humedecer el aire. Los cilios desplazan el moco y las partículas de polvo atrapadas a la faringe, donde pueden deglutirse o escupirse, lo que permite expulsarlas de las vías respiratorias.

Un abundante plexo venoso submucoso, profundo a la mucosa nasal, proporciona el drenaje venoso de la nariz de las venas esfenopalatina, facial y oftálmica.

## FARINGE

Delimita de las narinas internas y llega hasta la altura del cartílago cricoides. La faringe se localiza detrás de las cavidades nasal y oral, por encima de la laringe y delante de la columna vertebral cervical. Pared compuesta por músculo y revestida por mucosa. La contracción de los músculos esqueléticos asiste a la deglución. La faringe funciona como vía para el pasaje del aire y de los alimentos, actúa como caja de resonancia para emitir los sonidos del habla y alberga las amígdalas, que participan en las reacciones inmunológica contra los agentes extraños. La faringe puede dividirse en tres regiones anatómicas:

1. **La nasofaringe:** es la porción superior y tiene una función respiratoria. Se encuentra detrás de la cavidad nasal y se extiende hasta el paladar blando. El paladar blando constituye la porción posterior del piso de la boca y separa la nasofaringe de la bucofaringe. El abundante tejido linfóide de la faringe forma un anillo tonsilar incompleto alrededor de la porción superior de la faringe. Está tapizada por mucosa. Su pared posee 5 aberturas: dos fosas nasales o narinas internas, dos orificios donde desembocan las trompas auditivas (trompas de Eustaquio) y la comunicación con la bucofaringe. La pared posterior alberga la amígdala faríngea o adenoides. La nasofaringe es la encargada de equilibrar la presión de aire entre la faringe y el oído medio.
2. **La bucofaringe:** es la porción intermedia de la faringe, se encuentra por detrás de la cavidad bucal y se extiende desde el paladar blando, en la parte inferior, hasta el nivel del hueso hioides. La bucofaringe tiene una sola abertura, las fauces, que se comunica, a su vez, con la boca. Está revestida por epitelio estratificado no queratinizado y representa un pasaje compartido por el aire, los alimentos y los líquidos. Tiene una función digestiva.
3. **La laringofaringe o la hipofaringe:** se sitúa posterior a la laringe. Comienza a nivel del hueso hioides y en su extremo inferior se comunica con el esófago y en su región anterior con la laringe y tiene una recubierta de epitelio pavimentoso estratificado no

queratinizado. Posteriormente, la laringofaringe entra en relación con los cuerpos de las vértebras C4-C6. Ramos de los nervios laríngeo superior y laríngeo recurrente se sitúan profundos a la mucosa del receso piriforme, y pueden dañarse si se introduce un cuerpo extraño en el receso.

## LARINGE

Es un conducto corto que conecta la laringofaringe con la tráquea. Se encuentra en la línea media del cuello, por delante del esófago entre el segmento de la cuarta y sexta vértebra cervical. La pared de la laringe está compuesta por 9 piezas cartilaginosa, tres impares (cartílago tiroides, epiglotis, y cartílago cricoides) y tres pares (cartílagos aritenoides, cuneiformes y corniculados). La cavidad de la laringe es el espacio que se extiende desde la entrada a la laringe hasta el borde inferior del cartílago cricoides. Se encuentra a nivel de los cuerpos de las vértebras C3-C6.

### Cartílagos impares:

- a) **Cartílago tiroides:** consta de dos laminas fusionadas de cartílago hialino, que forman la pared anterior de la laringe. Esta presente tanto en hombres como mujeres, pero suele ser más grande en los hombres por la influencia de las hormonas sexuales masculinas, durante la pubertad. El ligamento que une el cartílago tiroides con el hueso hioides se denomina membrana tiroidea.
- b) **Epiglotis:** es un fragmento grande de cartílago elástico en forma de hoja cubierto de epitelio. La parte superior u hoja de la epiglotis puede moverse con libertad hacia arriba y hacia abajo, como una puerta trampa. Durante la deglución, la elevación de la faringe la ensancha para recibir el alimento o la bebida, y la elevación de la laringe descende la epiglotis, que cubre a la glotis como una puerta trampa y la cierra, manteniendo a los alimentos y los líquidos fuera de la laringe y las vías aéreas.
- c) **Cartílago cricoides:** es un anillo compuesto por un cartílago hialino que forma la pared inferior de la laringe. El cartílago cricoides es el reparo anatómico para crear una vía aérea de emergencia llamada traqueotomía.

### Cartílagos pares:

- a) **Cartílagos aritenoides:** pares son piezas triangulares compuestas, sobre todo, por cartílago hialino y localizadas en el borde posterosuperior del cartílago cricoides. Forman articulaciones sinoviales con el cartílago cricoides, lo que les confiere una gran amplitud de movimiento.
- b) **Cartílagos corniculados:** son dos piezas cuneiformes de cartílago elástico, situados en el vértice de cada cartílago aritenoides.
- c) **Cartílagos cuneiformes:** son cartílagos elásticos en forma de maza, localizados delante de los cartílagos corniculados, que sostienen los pliegues vocales y las paredes laterales de la epiglotis.

los ligamentos vocales, elásticos, se extienden desde la unión de las láminas del cartílago tiroides anteriormente hasta el proceso vocal del cartílago aritenoides posteriormente. El ligamento hioepiglótico une la cara anterior del cartílago epiglótico al hueso hioides.

La cavidad laríngea se extiende desde la entrada de la laringe a través de la cual se comunica con la laringofaringe, hasta el borde inferior del cartílago cricoides. La cavidad de la laringe incluye:

- El vestíbulo laríngeo: entre la entrada de la laringe y los pliegues vestibulares.
- La porción media de la cavidad laríngea: la cavidad central entre los pliegues vestibulares y vocales.
- Los ventrículos laríngeos: recesos que se extienden lateralmente desde la porción media de la cavidad laríngea, entre los pliegues vestibular y vocal.
- La cavidad infraglotica: la cavidad inferior de la laringe entre los pliegues vocales y el borde inferior del cartílago cricoides, donde se continua con la luz de la tráquea.

### Las estructuras que producen la voz

La mucosa de la laringe forma dos pares de pliegues:

1. Un par superior representado por los pliegues vestibulares (cuerdas vocales falsas).
2. Un par inferior compuesto por los pliegues vocales (cuerdas vocales verdaderas).

El espacio entre ambos pliegues ventriculares se denomina rima ventricular.

Los pliegues vocales son las principales estructuras para la fonación (generación de la voz).

## TRÁQUEA

La tráquea es un conducto aéreo tubular, que mide aproximadamente 12 cm de longitud y 2.5 cm de diámetro. Se localiza por delante del esófago y se extiende desde la laringe hasta el borde superior de la quinta vértebra torácica, donde se divide en los bronquios principales derecho e izquierdo.

Laterales a la tráquea se encuentran las arterias las arterias carótidas comunes y los lóbulos de la glándula tiroides.

Inferiores al istmo de la glándula tiroides están el arco venoso yugular y las venas tiroideas inferiores.

La pared de la tráquea esta compuesta por las capas:

1. **Mucosa:** consiste en una capa de epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado que proporciona la misma protección contra el polvo atmosférico que a membrana de revestimiento de la cavidad nasal y la laringe.
2. **Submucosa:** esta constituida por tejido conectivo areolar que contiene glándulas seromucosas y sus conductos.
3. **Cartílago hialino:** tiene entre 16 y 20 anillos horizontales incompletos de cartílago, cuya disposición se parece a la letra C. Los anillos cartilagosos solidos en forma de C aportan un soporte semirrígido que mantiene la permeabilidad y hace que la pared traqueal no pueda colapsar hacia adentro (en especial durante la inspiración) y obstruir el paso de aire.

## BRONQUIOS

En el borde superior de la quinta vértebra torácica la tráquea se bifurca:

- a) **Bronquio principal derecho:** es más vertical, más corto y más ancho que el izquierdo. Un objeto aspirado tiene más probabilidades de aspirarse y alojarse en el bronquio principal derecho que el izquierdo.
- b) **Bronquio principal izquierdo:** que va hacia el pulmón izquierdo.

En el punto donde la tráquea se divide en los bronquios principales derecho e izquierdo, se identifica una cresta interna llamada carina. La mucosa de la carina es una de las áreas más sensibles de la laringe y la tráquea para desencadenar el reflejo tusígeno.

Al ingresar en los pulmones los bronquios principales se dividen para formar bronquios más pequeños:

- a) **Bronquios lobares (secundarios):** uno por cada lóbulo del pulmón.
- b) **Bronquios segmentarios (terciarios):** que se dividen en bronquiolos y se dividen muchas veces. Contienen las células de Clara, que son células cilíndricas no ciliadas entremezcladas con las células epiteliales. Las células de Clara podrían proteger de los efectos nocivos de las toxinas inhaladas y los carcinógenos.
- c) **Bronquiolos terminales:** los bronquiolos terminales representan el final de la zona de conducción del aparato respiratorio.

## CAVIDAD TORÁCICA

Esta dividida en tres compartimientos:

- a) Las cavidades pulmonares: Las cavidades pulmonares derecha e izquierda, compartimientos bilaterales, que contienen los pulmones y las pleuras (membranas de revestimiento), y ocupan la mayor parte de la cavidad torácica.
- b) El mediastino: que se interpone entre las dos cavidades pulmonares separándolas y contiene el resto de las estructuras torácicas (el corazón, las porciones torácicas de los grandes vasos, la porción torácica de la tráquea, el esófago, el timo, etc.).

## PLEURAS

Cada cavidad pulmonar está revestida por una membrana pleural (pleura) que también se refleja y cubre la superficie externa de los pulmones que ocupan las cavidades. Cada pulmón está revestido y rodeado por un saco pleural seroso que consta de dos membranas continuas: la pleura visceral, que cubre los pulmones formando su brillante superficie externa, y la pleura parietal que reviste las cavidades pulmonares.



- La cavidad pleural: contiene una lamina capilar de liquido seroso pleural, que lubrica las superficies pleurales y permite a las hojas de la pleura deslizarse suavemente una sobre otra durante la respiración.
- Pleura visceral: cubre íntimamente al pulmón y se adhiere a todas sus superficies, incluida la situada dentro de las fisuras horizontal y oblicua.
- Pleura parietal: reviste las cavidades pulmonares, adhiriéndose de ese modo a la pared torácica, en el mediastino y el diafragma.
- Porción costal de la pleura parietal: recubre las superficies internas de la pared torácica. Esta separa de la cara interna de la pared torácica por la fascia endotoracica.

## PULMONES

Los pulmones son órganos pares, de forma crónica, situados en la cavidad torácica, están separados entre sí por el corazón y otros órganos del mediastino, estructura que divide la

El líquido pleural reduce el rozamiento entre membranas, también hace que las dos capas se adhieran entre sí. La inflamación de la membrana pleural puede producir dolor por el rozamiento entre as membranas.

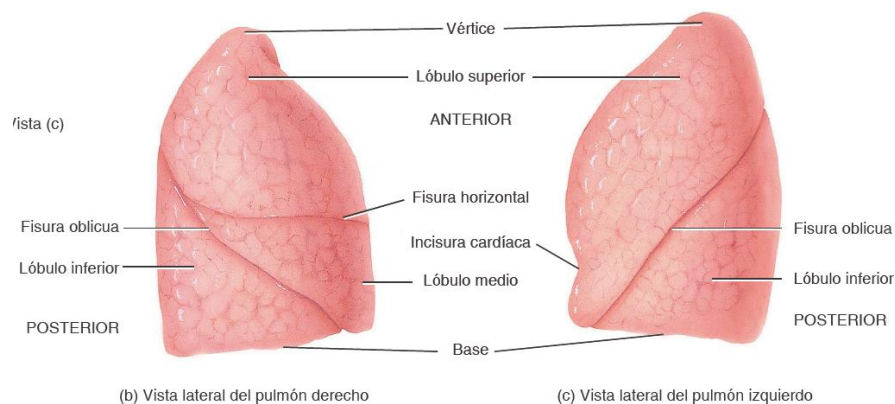
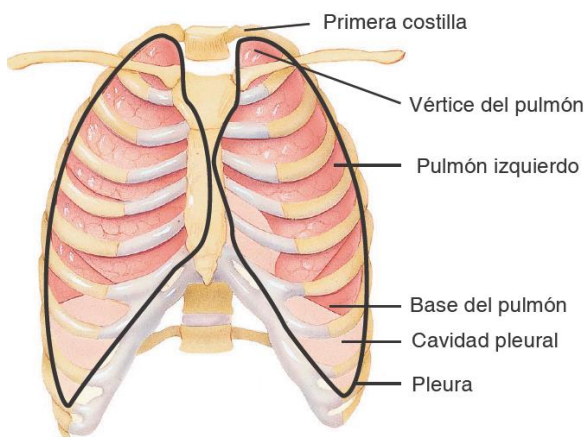
Los pulmones se extienden desde el diafragma hasta un sitio superior a las clavículas y están limitados por las costillas en sus caras anterior y posterior.

**Base:** es la porción ancha en la cara inferior del pulmón, es cóncava y tiene una forma complementaria a la superficie convexa del diafragma.

**Vértice:** la porción superior estrecha del pulmón.

**Superficie costal:** es la que toma contacto con las costillas y concuerda con la curvatura redondeada de estas.

**Superficie mediastínica:** contiene una región llamada hilio a través del cual el bronquio, los vasos sanguíneos pulmonares, los vasos linfáticos y los nervios entran y salen del órgano.



En su cara medial o interna, el pulmón izquierdo también presenta una concavidad que es la incisura cardiaca, en la que se apoya el corazón. El pulmón izquierdo es un 10% más pequeño que el derecho.

El hilio del pulmón es un área en forma de cuña en la cara mediastínica de cada pulmón, por la cual las estructuras que forman la raíz del pulmón entran o salen del pulmón.

## Lóbulos, fisuras y lobulillos

Una o dos fisuras dividen cada pulmón en lóbulos.

Ambos pulmones tienen una **fisura oblicua**, que se extiende en dirección antero inferior; el pulmón derecho también tiene una **fisura horizontal**.

La fisura oblicua del pulmón izquierdo separa el lóbulo superior del lóbulo inferior.

En el derecho, la parte superior de la fisura oblicua separa el lóbulo superior del inferior, mientras que la parte inferior de la fisura oblicua separa el lóbulo inferior del lóbulo medio, que está delimitado en la región superior por la fisura horizontal.

## ALVÉOLOS

Un alvéolo es una evaginación con forma de divertículo revestida por epitelio pavimentoso simple y sostenida por una membrana basal elástica delgada. Un saco alveolar consiste en dos o más alveolos que comparten la desembocadura.

Las paredes de los alveolos tienen dos tipos de células epiteliales alveolares. Las más numerosas son las células alveolares tipo I, células epiteliales pavimentosas simples que forman un revestimiento casi continuo en la pared alveolar.

Las células alveolares tipo II, también llamadas células setales, son más escasas y se disponen entre las células alveolares tipo I.

El intercambio de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> entre los espacios aéreos en los pulmones y la sangre tiene lugar por difusión, a través de las paredes alveolares y capilares, que juntas forman la membrana respiratoria. Desde el espacio aéreo alveolar hacia el plasma, la membrana respiratoria consta de cuatro capas:

1. Una capa de células alveolares tipos I y II y macrófagos alveolares asociados, que constituyen la pared alveolar.
2. La membrana basal epitelial por debajo de la pared alveolar.
3. Una membrana basal capilar que a menudo está fusionada con la membrana basal epitelial.
4. El endotelio capilar.

# Aparato Respiratorio

Del aire transportado desde el entorno del sujeto hasta los alveolos pulmonares y viceversa.

Ventilación pulmonar

Intercambio gaseoso

Interviene en el intercambio gaseoso capta O<sub>2</sub> y elimina el CO<sub>2</sub>, ayuda a regular el pH sanguíneo y contiene receptores para el sentido del olfato, filtra el aire inspirado.

Transporte gaseoso

Intercambio gaseoso Capilar-tejido

Transporte de Hb + O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>

O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>, facilita el oxígeno para el metabolismo celular y elimina los desechos producidos de CO<sub>2</sub> por el mismo metabolismo.

Células donde el O<sub>2</sub> que aumento disminuye sale ATP y moléculas de CO<sub>2</sub> y vuelve aumentar el O<sub>2</sub>, entra a la mitocondria y realiza el mismo ciclo.

Compuesta por:

Vías respiratorias superiores

Vías Respiratorias

Vías respiratorias inferiores

Dividido por el tabique nasal

2 estructuras

Der e Izq.

Ubicadas

Por encima de la cavidad bucal, y por debajo de la bóveda craneana (Huesos Etmoides, Esfenoides y Frontal).

Anterior

Narinas

Vibrisas

Retienen las partículas.

Posterior

Coanas

Cornete

Limitan un poco la entrada de aire

Cavidad Nasal

Función

Calentador de aire.

Filtrador y purificador de aire.

Humedece el aire.

Faringe

Nasofaringe

Calentador de aire.

Bucofaringe

Calentador de aire.

Nasofaringe

Calentador de aire.

Función

Deglución, Respiración, (permite el paso de aire a la tráquea) Fonación y Audición

Laringe

Posee cartílagos

3 pares

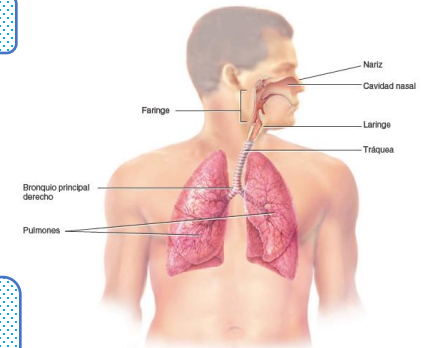
Cricoides, Tiroides y Epiglotis

3 impares

Aritenoides, Corniculados, Cuneiformes

Función

Deglutoria, protectora (se cierra la epiglotis evitando el paso de sustancias a la tráquea), tusígena y expectorante, fonética



Brinda una vía abierta al aire inhalado y exhalado

Entre cartílagos tienen tejido conectivo

Anillos en forma de C

Tienen

División de la traquea

Carina

Llegan hasta una zona

Tráquea

Se Derivan:  
Bronquio derecho y bronquio izquierdo

Tienen una capa muscular y una mucosa revestida por epitelio cilíndrico ciliado

Bronquios

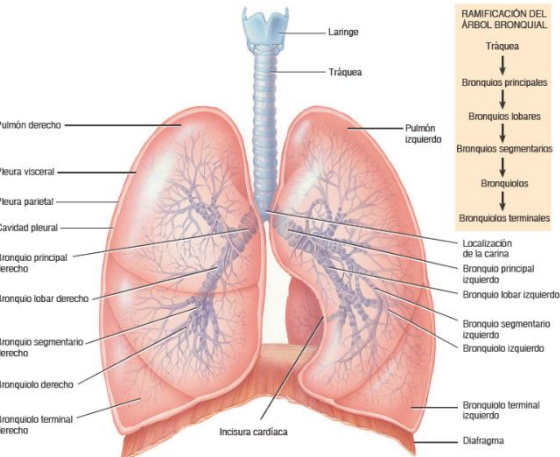
Conduce el aire a los bronquiolos

Función

Es una evaginación con forma de divertículo revestida por epitelio pavimentoso simple y sostenida por una membrana basal elástica delgada.

El intercambio de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>

Alveolos



Fisura Horizontal Y oblicua

Tiene:  
Fisuras

Pulmón derecho

Pulmón izquierdo

Forma Piramidal

Pleura visceral

Pleura parietal

2 capas serosas

Tiene

Superficie Mediastinica

Superficie costal

Vértice

3 Porciones

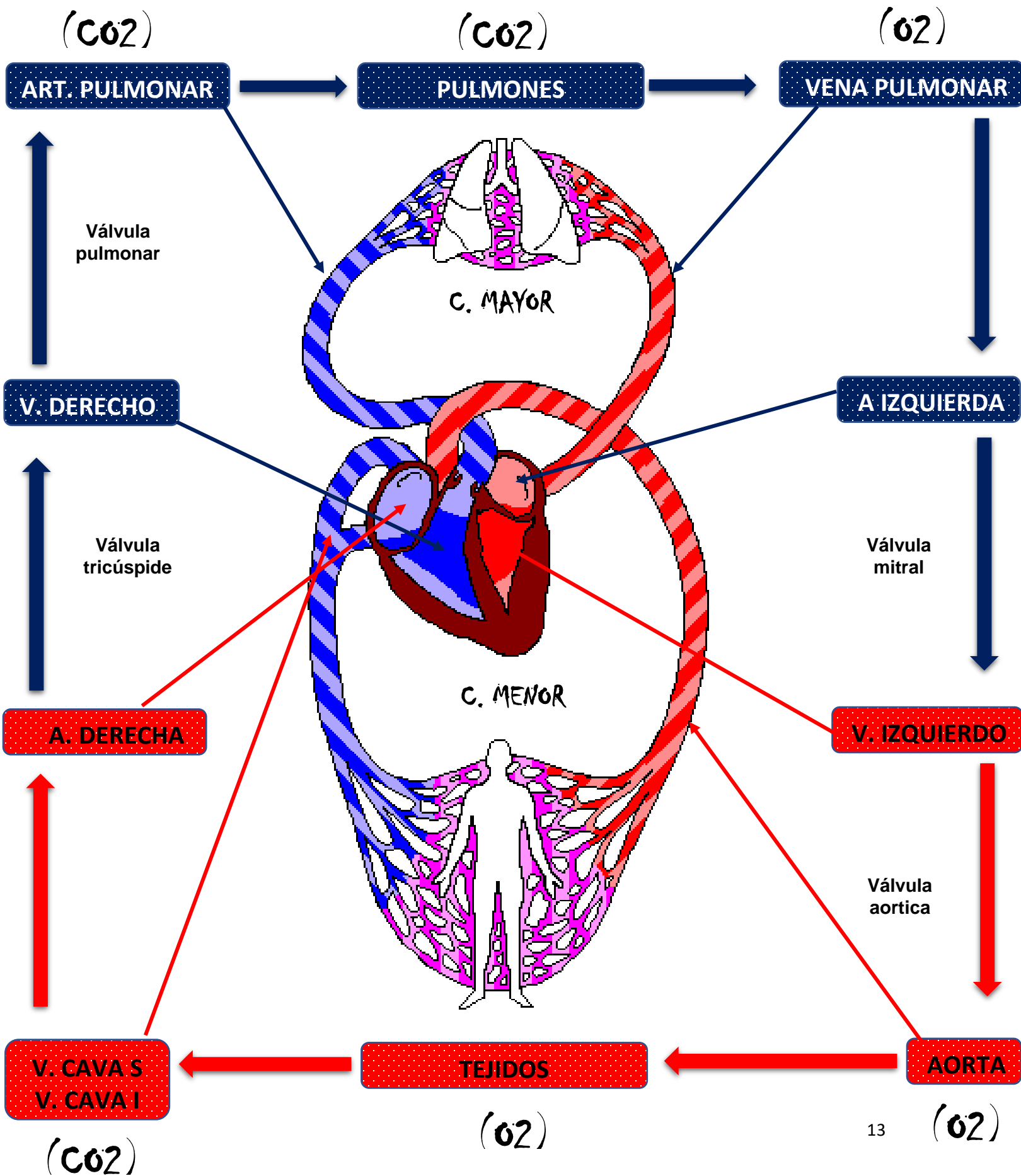
Pulmones

A través de la circulación pulmonar

Intercambio gaseoso con la sangre

Función

# CIRCULACION MAYOR Y MENOR



## **CIRCULACIÓN MAYOR (SISTÉMICA) Y MENOR (PULMONAR)**

Son las dos divisiones de la circulación sanguínea. Se refiere a los dos circuitos interconectados que efectúa la sangre en su recorrido por el sistema circulatorio.

### **LA CIRCULACIÓN MAYOR**

Es el, que va desde el corazón por las arterias hasta los capilares, regresando por las venas hasta el corazón. También se conoce como circulación sistémica o circulación periférica.

#### **Etapas de la Circulación Mayor**

- La sangre oxigenada sale del ventrículo izquierdo del corazón por vía de la Aorta, la mayor arteria del cuerpo.
- Se distribuye por los tejidos periféricos hasta llegar a los capilares, donde se produce la salida del oxígeno desde los glóbulos rojos.
- De los capilares sale sangre desoxigenada y cargada con dióxido de carbono, pasa por las vénulas y continua por las venas secundarias y principales hasta la vena cava (superior e inferior).
- La sangre venosa desemboca en la aurícula derecha del corazón.

#### **Características de la circulación mayor**

- Se inicia en el ventrículo izquierdo del corazón con dirección a la aorta.
- La válvula aórtica impide el regreso de la sangre al ventrículo izquierdo.
- La válvula mitral impide el regreso de la sangre a la aurícula izquierda.
- La presión de oxígeno ( $P_{O_2}$ ) en la sangre arterial sistémica es de 95 mmHg.
- La presión de oxígeno ( $P_{O_2}$ ) en la sangre venosa sistémica es de 40 mmHg.
- El volumen sanguíneo en este circuito es del 84% de la sangre total.

#### **Función de la circulación mayor**

- Distribución del oxígeno  $O$  desde los pulmones a las células de los tejidos periféricos a través de los capilares.
- Captación del dióxido de carbono  $CO_2$  desde los tejidos periféricos hasta el corazón.
- Distribución de las hormonas desde sus sitios de producción hasta sus sitios de acción.
- Recolección de los productos de desecho metabólico de las células.

## **LA CIRCULACIÓN MENOR**

Es el circuito que lleva la sangre desde el corazón hasta los pulmones y de vuelta al corazón.

### **Etapas de la Circulación Menor**

- De la aurícula derecha la sangre venosa pasa al ventrículo derecho.
- Del ventrículo derecho se impulsa la sangre por las arterias pulmonares hasta los capilares pulmonares, donde se produce el intercambio gaseoso con el aire.
- La sangre oxigenada regresa a la aurícula izquierda del corazón.

### **Características de la circulación menor**

- La arteria pulmonar recibe la sangre venosa del ventrículo derecho del corazón.
- Las venas pulmonares devuelven la sangre oxigenada a la aurícula izquierda del corazón.
- La presión de oxígeno ( $P_{O_2}$ ) en la sangre pulmonar sube de 40 mmHg a 104 mmHg.
- La presión de dióxido de carbono ( $P_{CO_2}$ ) de la sangre que entra en los pulmones es de 45 mmHg y disminuye hasta 40 mmHg.
- El volumen de la sangre de los pulmones es de aproximadamente 450 ml, un 9% del volumen total.
- La válvula tricúspide impide el retorno de la sangre venosa del ventrículo derecho a la aurícula derecha.
- La válvula pulmonar impide el regreso de la sangre al ventrículo derecho.

### **Función de la circulación menor**

- Eliminación del dióxido de carbono  $CO_2$  de la sangre sistémica venosa.
- Oxigenación de la sangre para su distribución por el cuerpo.
- Almacenamiento de sangre en los pulmones en situaciones de crisis.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Derrickson, T. (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología 13ª EDICIÓN*. USA: Editorial Medica PANAMERICANA.