



**Nombre de alumno: Paola Isabel Díaz  
Sánchez**

**Nombre del profesor: Gerardo  
Cansino Gordillo**

**Nombre del trabajo: Antología  
resúmenes 2da unidad**

**Materia: Morfología**

**Grado: 1**

**Grupo: A**

## Anatomía del aparato respiratorio

**Nariz** Es el órgano que está desde el inicio del aparato respiratorio se divide en una porción interna y externa, la externa pues es la que se mira hacia afuera, y la interna está dentro del cráneo y se le denomina como cavidad nasal.

La nariz es un marco marcado por cartílagos, tejidos y hueso, el marco óseo está conformado por hueso frontal, maxilar y nasales.

Los componentes de la parte cartilaginosa se conforma por el tabique nasal y la parte anterior de este es el cartilago nasal lateral y de bajo de esto están los cartílagos alares. En la superficie de la nariz se encuentran las narinas que se comunican a las cavidades nasales.

La nariz cumple con tres funciones es humidificar, filtrar el aire que ingresa y calentar.

La cavidad nasal está dividida en dos partes que son izquierda y derecha, que por medio del tabique nasal que está constituido por cartilago hialino y está en forma vertical. Las conanas son las conductas de los senos paranasales que drenan el moco. y las conductas nasolacrimales son las que drenan lagrimas.

Las cavidades para nasales están conformadas también o bien sirven porq cámara de resonancia que ayudan para cantar y hablar, también estas se encuentran en los huesos frontales, el esfenoides, el etmoides y el maxilar.

Faringe  
o también conocida como garganta, mide 13cm  
comienza desde las narinas y se extiende al  
cartilago cricoides, el cartilago más inferior son las  
(cordas vocales), esta es superior a la laringe  
y anterior a las vertebra cervicales.  
sus paredes están compuestas por músculo esquelético.  
los músculos esqueléticos relacionados mantienen  
abierto a esta, esta funciona como un pasaje de  
aire y alimento, contiene las amígdalas y una caja  
de resonancia, se divide en 3 porciones 1° nasofaringe  
2° orofaringe y laringofaringe, las capas de esta  
son (capa circular externa y una longitudinal interna  
- nasofaringe parte superior, se extiende al paladar blando  
es se encuentra entre la nasofaringe y orofaringe,  
se encuentran cinco aberturas:  
2 coanas, 2 orificios que llevan canales auditivos  
(faringotímpanos) - trompas auditivas o Eustaquio  
amígdala faríngea o adenoides, recibe al aire de la  
cavidad mezclada con el moco, nasofaringe está revestida  
por epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado,  
porción intermedia es la orofaringe, empieza  
desde el paladar blando con dirección hasta el  
nivel del hueso hioides, la faringe tiene dos  
funciones las cuales son digestiva y respiratoria  
los fauces (garganta), en orofaringe hay dos  
pares de amígdalas palatinas y linguales  
porción inferior es laringofaringe o hipofaringe  
empieza en el hueso hioides y posterior y a la  
laringe anterior, es vía respiratoria y digestiva  
revestida por epitelio pavimentoso estratificado  
no queratinizado.

## Laringe

o también conocida como caja de resonancia, se encuentra en línea media del cuello por delante del esófago y segmento comprendido.

Tiene 9 piezas cartilagineas son dos pares arto-nopdes son las que dan cambios de posición y tensión de los pliegos vocales (cuerdas vocales). La cavidad de la laringe es el espacio que se extiende desde la entrada de la laringe es el espacio que se extiende desde la entrada de la laringe, está cavidad ubicada por encima de las cuerdas vocales verdaderas se denomina vestibulo de la laringe.

- Cartilago tiroideas (hueso de Adán), se presenta en hombres y mujeres pero suele ser más grande en los hombres, se une con los ligamentos tiroideos se le denomina membrana tiroidea
  - Epiglotis cartilago más grande en forma de hoja, el tallo es un adelgazamiento de la porción inferior, y la \*glotis consiste en un par de pliegos de mucosa, el espacio entre ellos se denomina rima glótica.
- Cuando termina la deglución, todo líquido y alimento se va hacia el esófago, al entrar cantidades de polvo, humo alimentos o líquidos hacia laringe.

\* El cartilago cricoideas es un anillo que se encuentra en la pared inferior, este se adhiere al ligamento crico-traqueal. Ligamento crico-tiroideo se conecta con la tiroideas

- \* Cartilagos aritenoideos  
 Son pares, piezas triangulares de cartilago hialino es posterior de cartilago cricoides se forma articuaciones sinoviales
- \* Los cartilagos corniculados son cartilagos elasticos en forma de cuernos y estan en lado superior de cada cartilago aritenoideos
- \* Cartilagos coniformes son en forma de cona sustenta pliegues vocales y parte lateral de la epiglotis, la laringe es revestida por epitelio estratificado no queratinizado y en la parte inferior los pliegues vocales estan revestidos por epitelio cilindrico pseudocitratificado. Celulas calciformes ayudan a atrapar el polvo que no se elimina en las vias aereas superiores. Los cilios de tracto respiratorio superior mueven el moco y las particulas atrapadas hacia abajo
- Estructuras productoras de la voz
- La membrana mucosa de la faringe se divide en dos pares de pliegues 1º pliegue vestibulares (cuerdas vocales falsas) pliegues vocales (cuerdas vocales verdaderas), el espacio que hay entre estas dos se llaman (hendidura vestibular).
- \* El ventriculo laringeo: expansion lateral de la porcion medio de la cavidad laringea. Los pliegues vestibulares y superiores a los pliegue vocales, los pliegues vestibulares no participan en la voz, pero se juntan para hacer que la respiracion se junte y pues eso es cuando se hace fuerza.

5

Los pliegos vocales son las principales estructuras productoras de la voz, son epitelios pavimentoso estratificado no queratinizado. Se encuentran elásticos y como una guitarra.

Cuando se agustan, o se desagustan como la guitarra. Al pasar el aire a través de la laringe, los pliegos vibran y producen sonidos (fonación). Cuando mayor es la presión del aire es mejor, pues es mayor cuando los músculos intrínsecos se contraen de la laringe estas giran y se desplazan, cuando los músculos cricoaritenoideos se relajan los pliegos vocales se abalucen.

Cuando los músculos se contraen más fuerte pues es la voz y cuando estas se disminuye pues más baja es la voz debido a la influencia de los andrógenos (hormonas sexuales masculinas), el de las mujeres pues su voz tal vez es un poco más gruesa que la de los hombres, por que vibra pues un poco más lenta.

No solo la voz es producida por los pliegos vocales entran también la nariz, traquea, boca y cavidad nasal.

El susurro es cuando se cierra toda la hendidura glótica salvo la porción exterior. Al cambiar el tamaño de la cavidad oral, sus cavidades de resonancia se modifican, lo que imparte el aire que se dirige a los labios la frecuencia de las vocales.

### Traquea

conducta por el que transcorre el aire que mide 12 cm de longitud y 2.5 cm de diametro, se extiende desde la laringe hasta la borde superior de la quinta vertebra toracica T5 -donde se divide los broncos primarios izquierdo y derecho. capas de la pared de traquea

- 1) mucosa, 2) submucosa, 3) cartilago hialino y 4) adventicia
- La mucosa esta compuesta por epitelio cilindrico pseudo-estratificado ciliado y la capa más profunda de lamina propia y protege del alveo, la submucosa conformada por tejido conectivo areolar que contiene glandulas seromucosas y sus conductos

Lo a 20 años están unidas por tejido conectivo estan incompletas de cartilago hialino y tienen forma de C. y estas atraviesan la membrana fibromuscular y el tejido conectivo elastico que permite que el diametro de la traquea se modifique durante la inhalación y exhalación que para mantener el flujo del aire

### Bronquios

La traquea se divide en un bronquio derecho y izquierdo son (primarios), el bronquio derecho es mas vertical ancho y corto que el del izquierdo. los bronquios tienen anillos cartilagineos incompletos y están revestidos por epitelio cilindrico pseudoestratificado ciliado. La proyección del ultimo cartilago traqueal forma una cresta llamada (carina) esta es muy delicada, ya que provoca la tos y pues se ensancha en signos de gravedad Indicar un Carcinoma de los ganglios linfaticos, al entrar al pulmon los bronquios principales se dividen en bronquios lobulares (secundarios) Pulmon derecho tiene tres lobulos y el izquierdo dos

bronquios segmentarios son los más chicos (terciarios)  
Estos se dividen en bronquolos, se ramifican y los más  
pequeños se los conoce como bronquios terminales.  
Las células de la clara protegen contra efectos nocivos de los  
tóxicos inhalados y de los carcinógenos. Los bronquios  
terminales representan el final de la zona de conducción.  
Las extensas ramificaciones que hay desde la tráquea a los  
bronquios como árbol bronquial, de los conductos alveolares  
a las vías respiratorias hay 23 pases de generaciones de ramas  
-cambios de la estructura de los árbol bronquial

1) La mucosa del árbol bronquial cambia de epitelios  
cilíndricosseudoestratificados cilíndrico cúbico en los bronquios  
alveolares, bronquolos, el epitelio cilíndrico de la membrana  
respiratoria elimina las partículas inhaladas de dos maneras  
el moco producido por células caliciformes atrapa las  
partículas y las células llevan al moco a la faringe para  
ser eliminados

2) el anillo cartilagenoso incompleto de los bronquios  
principalmente son reemplazados por placas del cartilago  
3) cuando disminuye la cantidad de cartilago, aumenta el  
músculo liso. La luz de los conductos esta rodeada  
por músculo liso en bandas espirales y ayuda a mantener  
los abiertos, cuando se hace ejercicio aumenta la actividad  
simpática, la vena supraaórtica libera las hormonas, la  
epinefrina y norepinefrina se relacionan al músculo liso de los  
bronquios y dilata las arterias, el aire llega a los  
alveolos más rápido y mejora la ventilación pulmonar

## Pulmones

Los pulmones se dividen en dos partes separadas por el corazón y el mediastino y tienen forma de cono inclinado y está rodeado y protegido por dos capas de membrana serosa llamada membrana pleural o pleura, la pleura parietal reviste la pared interna de la cavidad torácica profunda llamada pleura visceral cubre los pulmones (cavidad pleural) está entre la pleura visceral y la parietal es el pequeño espacio, permite la fricción entre membranas y facilita el deslizamiento durante la respiración.

Los pulmones están rodeados por cavidades, la membrana pleural se inflama y a este se le llama pleuresía o pleoritis.

## Lobulos, cisuras y lobulillos.

tiene cisuras oblicuas, el pulmón derecho tiene una cisura horizontal, y la cisura oblicua pulmonar izquierda separa el lóbulo superior del inferior, en el derecho separa la cisura oblicua separa al lóbulo superior del medio. Segmento broncopulmonar porción de tejido pulmonar irrigada por cada bronquia segmentaria, en caso de enfermedades bronquiales y pulmonares (como tumores y abscesos) es posible hacer extirpación quirúrgica sin afectar al tejido pulmonar circundante.

Como segmentos broncopulmonar de los pulmones tienen muchos compartimentos pequeños, llamado lobulillos cada lobulillo está formado por tejido conectivo elastico y contiene un vaso linfático, una arteriola una venula, y una rama de un bronquio terminal.

## Sacos alveolares y alvéolos.

La dilatación terminal de conducto alveolar se denomina saco alveolar y es similar a un racimo de uvas, el saco está compuesto por evaginaciones llamadas alvéolos.

Células alveolares de tipo I (células pulmonares escamosas)

Células alveolares de tipo II, llamadas células septales

- líquido alveolar - mantiene húmeda la superficie alveolar intercelular y el aire dentro del líquido alveolar se encuentra el surfactante, es una mezcla de fosfolípidos y líproteínas.

macrófagos alveolares - partículas que eliminan partículas

finas de polvo y otros restos de los espacios alveolares, y fibroblastos que producen fibras

reticulares y elásticas, en el intercambio de  $\text{CO}_2$  y  $\text{O}_2$  entre los espacios forman el conjunto de la membrana respiratoria consta de dos capas

Irrigación sanguínea de los pulmones

Los pulmones reciben sangre a través de dos grupos de arterias: pulmonares y las bronquiales, la

sangre de oxígeno circula en el tronco pulmonar y las bronquiales, la sangre desoxigenada es en el

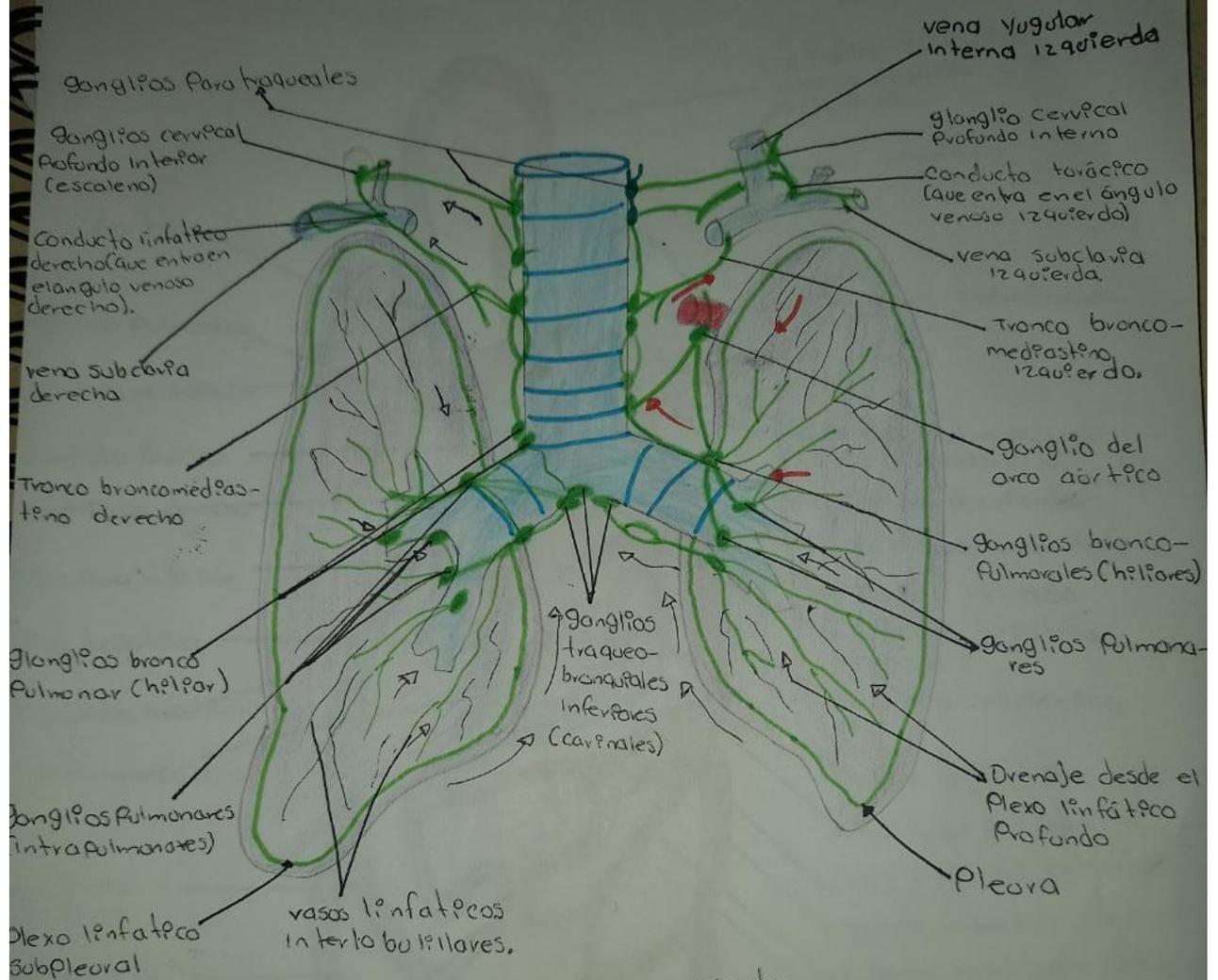
pulmón izquierdo esta se transporta de la arteria izquierda que la lleva al pulmón izquierdo y en cambio

la sangre oxigenada retorna al corazón a través de cuatro venas pulmonares que drenan en la

aurícula izquierda, cuando hay bajo nivel de  $\text{CO}_2$  una característica de los vasos sanguíneos

contraer en respuesta a una hipoxia.

# Arbol traqueobronquial (Ramificaciones) 161



→ = Drenaje desde el lóbulo superior izquierdo  
→ = Drenaje desde el pulmón derecho y el lóbulo interno izquierdo

Los vasos linfáticos se originan en la superficie subpleural y plexos linfáticos Profundos. Toda la linfa de los pulmones discurre a lo largo de la raíz del Pulmón y drena en los ganglios linfáticos traqueobronquiales inferiores o superiores. El lóbulo inferior de ambos pulmones drena en los ganglios traqueobronquiales inferiores (Carinales) de localización central, los cuales drenan primariamente al lado derecho. Los lóbulos de cada pulmón drenan sobre todo en los ganglios linfáticos traqueobronquiales superiores ipsilaterales. Desde aquí la linfa atraviesa un número de ganglios Para traqueales.

# APARATO CARDIOVASCULAR: CIRCULACION MAYOR Y CIRCULACION MENOR.

