



Nombre de alumno: Carlos Omar Jacob Velázquez

Nombre del profesor: Gerardo Cancino Gordillo

**Nombre del trabajo: Antología de resúmenes 2°
unidad**

Materia: Morfología

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1°

Grupo: A

Anatomía del aparato respiratorio.

El aparato respiratorio está compuesto por la nariz, la faringe (y garganta), la laringe (caja de resonancia u órgano de la voz), la tráquea, los bronquios y los pulmones. Sus partes se pueden clasificar de acuerdo con su estructura o su función. Según su estructura, el aparato respiratorio consta de dos porciones:

1) el aparato respiratorio superior, que incluye la nariz, cavidad nasal, la faringe y las estructuras asociadas. 2) El aparato respiratorio inferior, incluye la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones.

De acuerdo a su función el aparato respiratorio puede dividirse en dos partes: 1) la zona de conducción, compuesta por una serie de cavidades y tubos interconectados, tanto fuera como dentro de los pulmones, que filtran, calientan y humidifican el aire y lo conducen hacia los pulmones y 2) la zona respiratoria constituida por tubos y tejidos dentro de los pulmones responsables de intercambio gaseoso, donde se produce el intercambio de gases entre el aire y la sangre.

La nariz es un órgano especializado localizado en la entrada del aparato respiratorio, puede dividirse en una porción externa y una interna denominada cavidad nasal.

La porción externa es la parte de la nariz visible en la cara y consiste en un armazón de soporte óseo y de cartilago hialino cubierto por músculo y la piel, revestido de mucosa. La estructura cartilaginosa está conformada por el cartilago nasal septal que forma la porción anterior del tabique nasal, los cartilagos nasales laterales, debajo de los huesos nasales y los cartilagos alares, que constituyen parte de las paredes de las fosas nasales. En la parte inferior de la nariz hay dos aberturas llamadas narinas u orificios nasales. Las estructuras internas de la porción externa de la nariz cumplen tres funciones, 1) calentamiento, humidificación y filtración del aire inhalado, 2) detección del estímulo olfatorio y 3) modificación de las vibraciones vocales a medida que pasan a través de las cámaras de resonancia que son huecas y poseen gran tamaño. La resonancia es la prolongación, amplificación o modificación.

Faringe

La faringe o garganta, es un conducto en forma de embudo de alrededor de 13 cm de longitud que comienza en las narinas internas y se extienden hacia el nivel del cartilago cricoideo, que es el más inferior de la laringe (caja de resonancia). Se localiza detrás de las cavidades nasal y oral, por encima de la laringe y delante de la columna vertebral cervical. Su pared está compuesta por músculos esqueléticos y revestida por una mucosa. Porción superior llamada nasofaringe. Porción intermedia bucofaringe porción inferior, laringofaringe o hipofaringe. La cavidad de la laringe se llama vestibulo de la laringe. La epiglotis es un fragmento (largo) grande de cartilago elástico. Cartilago cricoideo es un anillo compuesto por cartilago hialino.

Las estructuras que producen la voz

La mucosa de la laringe forma dos pliegues un par superior representado por los pliegues vestibulares (uerdas vocales falsas) y un par inferior compuesto por los pliegues vocales (uerdas vocales verdaderas), el espacio entre los pliegues ventriculares se denomina (rima vestibular). El seno (ventrículo) laríngeo es una expansión lateral de la porción media de la cavidad laríngea, ubicado debajo de los pliegues vestibulares.

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

La tensión que soportan los pliegues vocales controla el tono del sonido. Cuando los músculos tensan los pliegues, éstos vibran más rápido y producen un tono más alto. La disminución de la tensión muscular sobre los pliegues vocales hace que vibren con mayor lentitud y produzcan sonidos con un tono más bajo.

Tráquea

Es un conducto aereo tubular que mide aproximadamente 12 cm (5 pulgadas) de longitud y 2.5 (1 pulgada) de diametro. Se localiza por delante del estomago y se extiende desde la laringe hasta el borde superior de la quinta vertebra torácica donde se divide en los bronquios principales derecho e izquierdo. La pared de la tráquea esta compuesta por: 1) mucosa, 2) submucosa, 3) cartilago hialino y 4) adventicia (tejido conectivo alveolar).

Bronquios

En el borde superior de la quinta vertebra torácica, la tráquea se bifurca en un bronquio principal derecho y en un bronquio principal izquierdo, que van hacia el pulmon derecho e izquierdo.

En el punto donde la traquea se divide en los bronquios, se identifica una cresta interna llamada carina (quilla). Los bronquios principales se dividen para formar bronquios más pequeños, bronquios lobares (secundarios) → bronquios segmentarios (terciarios) → bronquiolos → bronquiolos terminales.

Pulmones.

Son órganos pares, de forma cónica, situados en la cavidad torácica, están separados entre sí por el corazón y otros órganos del mediastino, estructura que divide la cavidad torácica en dos compartimientos anatómicos distintos. Dos capas de serosa constituyen la membrana pleural encierran y protegen a cada pulmón. Capa superficial denominada pleura parietal, la capa profunda o pleura visceral, entre la pleura visceral y parietal hay un espacio, la cavidad pleural.

Lobulos, fisuras y lobulillos

Una o dos fisuras dividen cada pulmón en lobulos, ambos pulmones tienen una fisura oblicua, el pulmón derecho tiene una fisura horizontal, el pulmón izquierdo separa el lobulo superior del inferior. el bronquio principal derecho origina tres bronquios lobares llamados superior

Ventilación pulmonar

Proceso de intercambio gaseoso en el cuerpo, tiene 3 pasos básicos: ventilación pulmonar, respiración externa pulmonar, respiración interna tisular.

Cambios de presión durante la ventilación pulmonar.

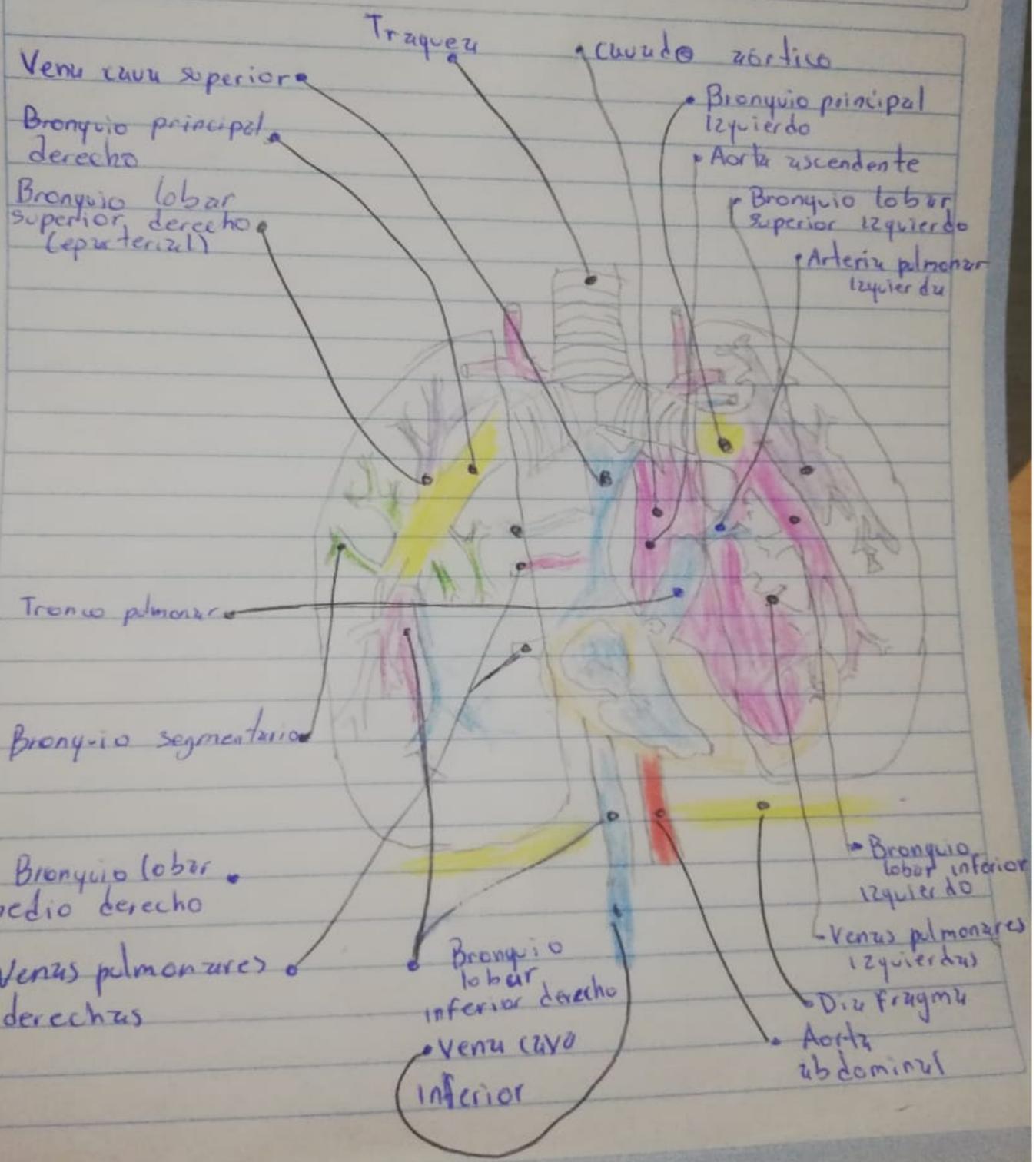
El aire ingresa a los pulmones cuando la presión del aire en su interior es menor que la presión atmosférica. El aire sale cuando la presión dentro de ellos es mayor que la presión atmosférica.

Inspiración.

Ingreso de aire en los pulmones llamado inspiración para que ingrese aire en los pulmones, la presión de los alveolos debe ser menor que la presión atmosférica.

Espiración.

Es la expulsión del aire (expiración) depende del gradiente de presión, la presión en los pulmones es mayor que la presión atmosférica.



Anatomía del corazón

Localización del corazón

el corazón es un órgano pequeño casi del mismo tamaño que un puño cerrado, mide alrededor de 12 cm de largo, 9 cm en su punto más ancho y 6 cm de espesor, peso promedio 250 g en mujer y 300 g en hombres. Se apoya en el diafragma y se encuentra en el mediastino. La cara anterior se ubica detrás del esternón y las costillas la cara inferior se encuentra entre el vertice y el borde derecho.

Pericardio

Es una membrana que protege y rodea al corazón lo mantiene en la posición del mediastino, el pericardio seroso es el más profundo más delgado y delicado y forma una doble capa alrededor del corazón, capa parietal externa se fusiona con el pericardio fibroso. La capa visceral interna también denominada epicardio.

Capas de la pared cardíaca.

Epicardio (compuesto por dos planos aislados).
El miocardio confiere volumen al corazón y es responsable del bombeo, representa el 95% de la pared torácica.

Endocardio es una fina capa de endotelio que se encuentra sobre una capa delgada de tejido conectivo.

Cámaras cardiacas.

El corazón posee cuatro cámaras, dos superiores (las aurículas) (atrios) y dos inferiores (ventrículos). Aurícula derecha, recibe sangre de 3 venas, vena cava superior, vena cava inferior y el seno coronario. Tiene un espesor promedio de 2 a 3 mm. Ventrículo derecho tiene una pared entre 4 y 5 mm. Aurícula izquierda forma la mayor parte de la base del corazón, recibe sangre proveniente de los pulmones. Ventrículo izquierdo tiene la pared más gruesa de las cuatro cámaras (un promedio de 10 a 15 mm) y forma el vértice o apex.

Esqueleto fibroso del corazón

contiene tejido conectivo denso que forma el esqueleto fibroso del corazón. Consiste en cuatro anillos de tejido conectivo denso que rodean las válvulas cardiacas fusionandolas entre si y uniendo las al tabique interventricular.

Valvulas cardiacas y la circulacion

Funcionamiento de las valvulas (bordes auriculoventriculares)

Las valvulas mitral y tricuspide reciben el nombre de valvulas auriculoventriculares o atrioventriculares (AV), debido a que se encuentran ubicadas entre una auricula y un ventriculo.

Funcionamiento de las valvulas semilunares

Las valvulas aortica y pulmonares tambien se conocen como valvulas semilunares (SL) porque estan formadas por tres valvas con aspecto de media luna. Las valvulas SL permiten la eyecion de la sangre desde el corazon hasta las arterias.

Circulacion pulmonar y sistematica

Los dos circuitos estan dispuestos en serie: la salida de uno es la entrada de otro, el ventriculo izquierdo eyecta sangre hacia la aorta.

Circulacion coronaria

El miocardio posee su propia red de vasos sanguineos: la circulacion coronaria o cardiaca.

Arterias coronarias

nacen de la aorta ascendente y proporcionan sangre al miocardio. Gran parte del cuerpo recibe sangre de ramas provenientes de mas de una arteria.

- Arteria coronaria izquierda • Arteria coronaria derecha.

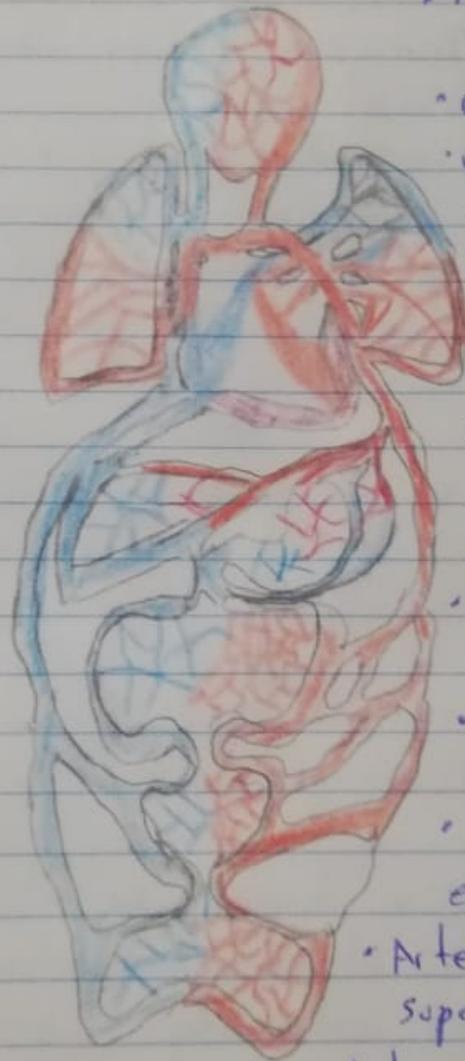
Aparato cardiovascular

Menor

Mayor

Aorta

- Tronco pulmonar
- Vena cava superior
- Aurícula derecha
- Ventrículo derecho
- Vena cava inferior
- Vena hepática
- Sinusoides hepáticos
- Vena porta hepática
- Vena ilíaca interna
- Vena ilíaca externa
- Capilares sistémicos de la pelvis
- Venulas



- Arteria pulmonar izquierda
- Capilares pulmonares
- Venas pulmonares izquierdas
- Aurícula izquierda
- Ventrículo izquierdo
- Tronco celíaco
- Arteria hepática común
- Arteria esplénica
- Arteria gástrica izquierda
- Capilares del bazo
- Capilares del estómago
- Arteria mesentérica superior
- Arteria mesentérica inferior
- Arteria ilíaca interna
- Arteria ilíaca externa
- Arterioles

