



Mi Universidad

Super nota.

Nombre del Alumno: Perla Lizet Álvarez Cruz

Nombre del tema: Aparato respiratorio

Parcial: 1^{er} parcial

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología II

Nombre del profesor: Dr. Jaime Heleria Ceron

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2^{do} cuatrimestre

Pichucalco, Chiapas; a 09 de abril de 2024

APARATO RESPIRATORIO

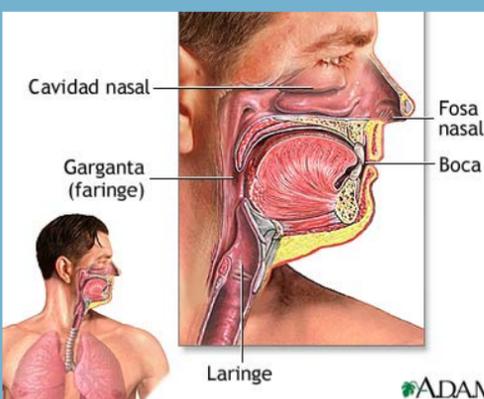
2.1 Aparato respiratorio superior

Nariz y fosas nasales

La nariz es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma de una persona a otra. Las fosas nasales se abren hacia el exterior a través de dos aberturas denominadas orificios o fosas nasales, delimitadas exteriormente por las alas de la nariz.

Senos paranasales: frontales, etmoidales, esfenoidales y maxilares

Los senos paranasales son cavidades llenas de aire, **Senos frontales.** Se localizan entre las placas interna y externa del hueso frontal, detrás de los arcos de la frente. **Senos etmoidales.** Se abren en las fosas nasales a través del meato superior. **Senos esfenoides.** Están situadas en el hueso esfenoides, detrás de la parte superior de las fosas nasales. **Senos maxilares.** Son los senos más grandes y su techo es el suelo de la órbita.



- **Boca** La boca es la primera parte del sistema digestivo, aunque también sirve para respirar.
- **Faringe** La faringe es un tubo que se extiende hasta la boca y forma el extremo superior común de los tubos respiratorio y digestivo.
- **Laringe.** Es un órgano especializado que se encarga de la fonación o producción de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales, situadas en su interior.
- **Tráquea** Es un gran tubo que se extiende hacia la laringe y está revestido por una membrana mucosa de epitelio columnar pseudoestratificado

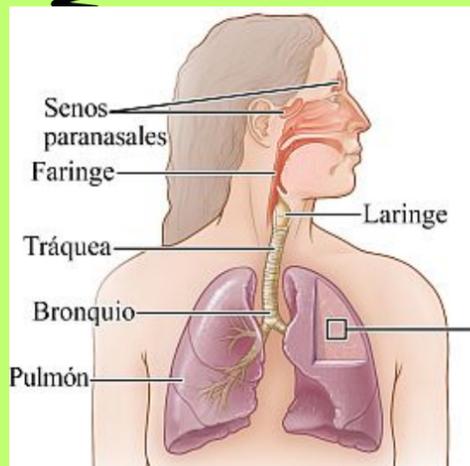
2.2 Aparato respiratorio inferior

1. **La tráquea** es la vía respiratoria principal que conduce a los pulmones. La tráquea es un tubo de menos de 2,5 cm de diámetro.

2. **Los bronquios** son conductos que permiten el ingreso y la salida de aire de los pulmones

3. **Los pulmones** son órganos esenciales del sistema respiratorio. Los pulmones son los encargados del intercambio gaseoso entre el aire que respiramos y nuestro cuerpo.

4. La respiración externa tiene lugar en **los alvéolos**. Los alvéolos son sacos microscópicos que se llenan de aire proveniente de los bronquiolos. Existen cientos de millones de alvéolos dentro de cada pulmón.



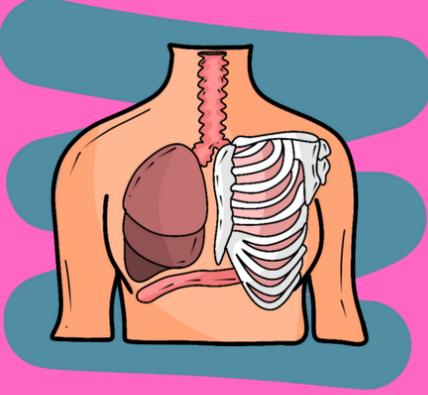
2.3 Ventilación pulmonar

Ventilación pulmonar

La ventilación pulmonar corresponde a la entrada y salida de aire del organismo; se produce por los movimientos respiratorios que ocurren durante la inspiración y la espiración.

Inspiración

La inspiración es la entrada de aire a los pulmones. Durante la inspiración los músculos respiratorios se contraen



Espiración

La espiración es la expulsión del aire desde los pulmones hacia el ambiente y comienza cuando los músculos intercostales y el diafragma se relajan, regresando a su posición de reposo

Volúmenes Pulmonares

Se describen cuatro volúmenes que cuando se suman, son iguales al volumen máximo al que se pueden expandir los pulmones:

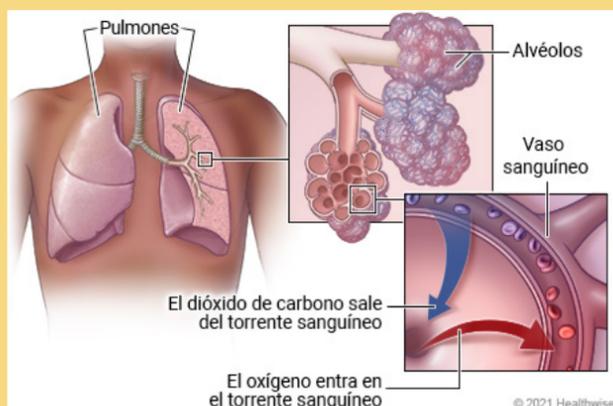
1. Volumen corriente o volumen de ventilación pulmonar
2. Volumen de reserva inspiratoria:
3. Volumen de reserva espiratoria
4. Volumen residual

2.4 Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono

Una vez que el oxígeno ha difundido desde los alvéolos hacia la sangre pulmonar, es transportado hacia los capilares de los tejidos periféricos combinado casi totalmente con la hemoglobina.

En las células de los tejidos corporales el oxígeno reacciona con varios nutrientes para formar grandes cantidades de dióxido de carbono. Este dióxido ingresa a los capilares tisulares y es transportado de nuevo hacia los pulmones.

El dióxido de carbono, al igual que el oxígeno también se combina en la sangre con otras sustancias que aumentan de 15 a 20 veces el transporte del dióxido de carbono. Después de que la sangre fluya hacia los pulmones, el dióxido de carbono difunde desde la sangre hacia los alvéolos.



Bibliografía

- Tortora G. y col. Sistema muscular. Cap 11. En Principios de Anatomía y fisiología. 13ª Ed. Ed Harcourt brace, Madrid España 1999.
- Stevens. Histología Humana. 9ª edición Harcourt. Editorial Mosby. Mexico 2018.
- Tortora G. Grabowski S. Principios de Anatomia y Fisiologia. 12ª Ed. Mexico: Editorial Oxford Univertsity Press Harlam. 2015.