



Nombre de la alumna: Laura Guadalupe Álvarez Gómez

Nombre del profesor (a): Felipe Antonio Morales

Nombre del trabajo: Sistema respiratorio

Materia: Fisiopatología II

Grado: 5° cuatrimestre

Grupo: "A"

# SISTEMA RESPIRATORIO

- Definición

El sistema respiratorio está formado por las estructuras que realizan el intercambio de gases entre la atmósfera y la sangre. El oxígeno (O<sub>2</sub>) es introducido dentro del cuerpo para su posterior distribución a los tejidos y el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) producido por el metabolismo celular, es eliminado al exterior.

- Anatomía

- Tracto respiratorio superior

- Nariz y fosas nasales

- La nariz es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma en diferentes personas. Se proyecta hacia adelante desde la cara, a la que está unida su raíz, por debajo de la frente, y su dorso se extiende desde la raíz hasta el vértice o punta.
- En el interior de la nariz se encuentra el tabique nasal que es parcialmente óseo y parcialmente cartilaginoso y divide a la cavidad nasal en dos partes llamadas las fosas nasales.

- Senos paranasales

- Senos frontales
- Senos etmoides
- Senos esfenoidales
- Senos maxilares

- Boca

- La boca es la primera parte del tubo digestivo aunque también se emplea para respirar. Está tapizada por una membrana mucosa, la mucosa oral, con epitelio estratificado escamoso no queratinizado y limitada por las mejillas y los labios.

# SISTEMA RESPIRATORIO

- Anatomía

- Tracto respiratorio superior

- Faringe

- Es un tubo que continúa a la boca y constituye el extremo superior común de los tubos respiratorio y digestivo. En su parte superior desembocan los orificios posteriores de las fosas nasales o coanas, en su parte media desemboca el istmo de las fauces o puerta de comunicación con la cavidad oral y por su parte inferior se continúa con el esófago, de modo que conduce alimentos hacia el esófago y aire hacia la laringe y los pulmones

- Laringe

- Es un órgano especializado que se encarga de la fonación o emisión de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales, situadas en su interior. Está localizada entre la laringofaringe y la tráquea y es una parte esencial de las vías aéreas ya que actúa como una válvula que impide que los alimentos deglutidos y los cuerpos extraños entren en las vías respiratorias.

- Tráquea

-Es un ancho tubo que continúa a la laringe y está tapizado por una mucosa con epitelio pseudoestratificado columnar ciliado. La luz o cavidad del tubo se mantiene abierta por medio de una serie de cartílagos hialinos (16-20) en forma de C con la parte abierta hacia atrás.

- Tracto respiratorio inferior

- Bronquio

- Son dos tubos formados por anillos completos de cartílago hialino, uno para cada pulmón, y se dirigen hacia abajo y afuera desde el final de la tráquea hasta los hilos pulmonares por donde penetran en los pulmones.

# SISTEMA RESPIRATORIO

- Anatomía

- Tracto respiratorio inferior

- Pulmones

- Son los órganos esenciales de la respiración. Son ligeros, blandos, esponjosos y muy elásticos y pueden reducirse a la 1/3 parte de su tamaño cuando se abre la cavidad torácica.
- Cada pulmón tiene la forma de un semicono, está contenido dentro de su propio saco pleural en la cavidad torácica, y está separado uno del otro por el corazón y otras estructuras del mediastino.

- Fisiopatología

- Intercambio de gases

- En los pulmones el oxígeno pasa de los alvéolos a los capilares pulmonares, mientras que el dióxido de carbono se traslada en sentido opuesto, de los capilares pulmonares al interior de los alvéolos. Esto ocurre simplemente por el fenómeno físico de la difusión (cada gas va de una región donde está más concentrado a otra de menor concentración).

- Ventilación pulmonar

- La ventilación es la tarea de movilizar gas hacia y desde los alvéolos, es el proceso de renovación del aire que llena los pulmones.
- Los pulmones no tienen fibras musculares, pero son elásticos y, si cambia el volumen de la caja torácica, se adaptan a esos cambios.

- Inspiración

- Es el movimiento respiratorio mediante el cual el aire entra en los pulmones. Se debe a la elevación de los músculos de la caja torácica y la contracción del diafragma en sentido caudal, que incrementa el volumen de la caja torácica

- Espiración

- Es el movimiento respiratorio por el que el aire se sale de los pulmones. Las costillas realizan el movimiento contrario al de la inspiración, y el diafragma se relaja

Bibliografía:

UDS. Antología de fisiopatología II. Utilizada el 14 de febrero. Unidad II. PDF