



**Nombre de alumnos:** Brisaida Trigueros Ramírez.

**Nombre del profesor:** Martha Patricia Marin.

**Nombre del trabajo:** cuadro sinóptico

**Materia:** Fisiopatología

**Grado:** quinto cuatrimestre

**Grupo:** " A "

Frontera Comalapa Chiapas, 22 de Enero 2021.



# FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Organización estructural y funcional del sistema respiratorio

Podemos dividir la respiración en dos tipos: Respiración interna: las reacciones que se producen a nivel celular. Respiración externa: implica el intercambio de gases entre el medio externo y las células.

Se divide el aparato respiratorio en una porción superior constituida por las fosas nasales y otra inferior formada por la laringe, tráquea, bronquios y pulmones.

En el ser humano, el proceso de respiración consta de tres fases: inspiración, transporte por la corriente sanguínea y espiración. Los movimientos respiratorios de inspiración y espiración son los procesos mecánicos que permiten el traslado del aire del exterior del organismo a su interior (inspiración) y viceversa (espiración). El aire que penetra por las ventanas de la nariz, sigue adelante por la faringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiólos, hasta llegar a los alvéolos.

Intercambio y transporte 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.

La ventilación es la tarea de movilizar gas hacia y desde los alvéolos, es el proceso de renovación del aire que llena los pulmones. Se realizan los movimientos respiratorios: inspiración y espiración

En los capilares de todos los tejidos del cuerpo, donde ocurre la respiración interna, el oxígeno pasa por difusión de éstos a las células, mientras que el dióxido

Inspiración: Es el movimiento respiratorio mediante el cual el aire entra en los pulmones

Espiración Es el movimiento respiratorio por el que el aire se sale de los pulmones

Regulación de la respiración

Como las necesidades de oxígeno por el organismo son distintas en el reposo o en la actividad, la frecuencia y profundidad de los movimientos deben alternarse para ajustarse de forma automática a las condiciones variables

Es el centro respiratorio, ubicado en el bulbo raquídeo y la protuberancia, en el que coordina los movimientos armónicos de músculos separados para llevar a cabo el proceso de la respiración.

Trastornos ventilatorios: obstructivo, restrictivo

Las enfermedades más comunes que afectan al aparato respiratorio son: gripe, resfriado, tuberculosis, amigdalitis, faringitis (garganta irritada), sinusitis, rinitis alérgica, asma, bronquitis crónica, enfisema pulmonar, pleuritis, cáncer de pulmón y de garganta

Como hábitos saludables en relación con el aparato respiratorio podríamos considerar: no fumar (provoca enfermedades como cáncer de pulmón y enfisema pulmonar), evitar los cambios bruscos de temperatura, que aumentan el riesgo de sufrir infecciones respiratorias, y realizar habitualmente ejercicio físico

Alteración de la difusión.  
Fisiopatología alveolo-intersticial.

Alvéolos: son cavidades diminutas que se encuentran formando los pulmones, en las paredes de los vasos más pequeños y de los sacos aéreos. Por fuera de los alvéolos hay redes de capilares sanguíneos. Sus paredes son muy finas, por lo que las moléculas de oxígeno y de dióxido de carbono pasan con facilidad a través de ellas

El proceso de la respiración externa puede dividirse en 4 etapas principales: La ventilación pulmonar o intercambio del aire entre la atmósfera y los alvéolos pulmonares mediante la inspiración y la espiración. La difusión de gases o paso del oxígeno y del dióxido de carbono desde los alvéolos a la sangre y viceversa, desde la sangre a los alvéolos. El transporte de gases por la sangre y los líquidos corporales hasta llegar a las células y viceversa Y, por último, la regulación del proceso respiratorio.

Los pulmones contienen diminutos sacos de aire (alvéolos), que es donde se absorbe el oxígeno. Estos sacos de aire se expanden con cada respiración. El tejido alrededor de estos sacos de aire se denomina intersticio

