



**Nombre de alumno: LOYDA ISABEL MORALES MORALES**

**Nombre del profesor (DRA): MARTHA PATRICIA MARIN LOPEZ**

**Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO**

**Materia: FISOPATOLOGIA II**

**Grado: 5 CUATRIMESTRE.LIC.ENFERMERIA**

CUADRO SINOPTICO

FRONTERA COMALAPA CHIAPAS A 24 DE ENERO 2021

## FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

### Hematosis

Este mecanismo asegura la provisión del oxígeno molecular necesario para los procesos metabólicos de las células en los distintos órganos del cuerpo y la eliminación de anhídrido carbónico producido. Este intercambio gaseoso se denomina hematosis

Para su realización el aparato respiratorio consta de un sistema de vías de conducción o vías respiratorias, una porción respiratoria, a cuyo nivel se realizan los intercambios gaseosos y un aparato muscular –elástico que asegura el transporte de los gases.

### Fosas nasales

La cavidad nasal, que comienza a partir de las ventanas de la nariz, está situada encima de la boca y debajo de la caja craneal

Contiene los órganos del sentido del olfato, y está tapizada por un epitelio secretor de moco. Al circular por la misma, el aire se purifica, humedece y calienta. Si sus capilares se dilatan y el moco se secreta en exceso, la nariz queda obstruida, síntoma característico del resfriado.

### Faringe

En la faringe se entrecruzan los conductos de los aparatos digestivo y respiratorio. Los alimentos pasan de la faringe al esófago y de ahí al estómago; el aire pasa por la laringe y la tráquea a los pulmones. Para evitar que los alimentos penetren en los conductos de la respiración, siempre que se deglute se aplica al orificio superior de la laringe, la nasofaringe, una especie de válvula llamada epiglotis (la campanilla), mediante un movimiento reflejo.

### Laringe

Es un órgano tubular y cartilaginoso, de forma irregular que conecta la faringe con la tráquea. Su contorno se percibe desde fuera por lo que se llama la “nuez”. Contiene las cuerdas vocales, repliegues de epitelio que vibran al pasar el aire entre ellas, produciendo el sonido, la voz.

# FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

## Tráquea

Es un tubo hueco de anillos cartilagosos que se origina en la base de la laringe y termina dividiéndose o transformándose en los dos bronquios principales. El cartílago más importante es el tiroides.

## Pulmones

Son dos órganos de estructura esponjosa y tienen forma de pirámide con la base descansando sobre el diafragma. El derecho es mayor que el izquierdo; el derecho consta de tres partes o lóbulos, mientras que el pulmón izquierdo sólo posee dos debido a que está posicionado en el mismo lado que el corazón

## Árbol bronquial

La tráquea se divide en dos bronquios, que penetran por los hilos en los pulmones después de un corto trayecto y allí se dividen originando tres bronquios secundarios en el pulmón derecho y dos en el izquierdo. A partir de éstos, el árbol bronquial se ramifica en forma desigual.

Las primeras nueve a doce divisiones constituyen los bronquios; las ramificaciones siguientes constituyen los bronquíolos, dentro de los cuales se distinguen sucesivamente los bronquíolos propiamente dichos, los bronquíolos terminales y los bronquíolos respiratorios

## Músculos respirato

Los pulmones se encuentran protegidos dentro de la caja torácica, formada por las costillas y el esternón. Entre las costillas encontramos los músculos intercostales, que ayudan en los movimientos respiratorios: los intercostales externos en la inspiración y los internos en la espiración

Pero el músculo respiratorio por excelencia es el diafragma, una lámina musculo fibrosa en forma de bóveda que se fija al borde inferior del tórax y que separa la cavidad torácica de la abdominal. Al contraerse, aumenta los tres diámetros del tórax, siendo así un músculo inspirador.

# FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

## 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).

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 de carbono pasa de igual forma de las células a los capilares.

## 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. Para ello, se realizan los movimientos respiratorios: inspiración y espiración.

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.

Las paredes de ésta tiran así de las pleuras, unidas a los pulmones, permitiendo que éstos se ensanchen, aumenten de volumen, disminuyendo su presión interior, por lo que el aire entra en ellos.