



**NOMBRE DEL ALUMNO: yosmar Emanuel  
Figueroa Rodríguez**

**NOMBRE DEL PROFESOR: MARTHA PATRICIA  
MARIN**

**LICENCIATURA: enfermería**

**MATERIA: FISIOPATOLOGIA II**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**CUATRIMESTRE Y MODALIDAD: 5to, semi-  
escolarizado**

**NOMBRE Y TEMA DEL TRABAJO: CUADRO  
SINOPTICO**

Frontera Comalapa, Chiapas a 23 de enero del 2021

FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Anatomía del aparato

Generalmente 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. Estas estructuras calientan, humedecen y filtran el aire respirado antes de su llegada a la porción respiratoria pulmonar.

**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. Las fosas nasales presentan tres repliegues, los cornetes, separados por surcos o meatos que se dividen en superior, medio e inferior.

**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.

**Laringe:** Es un órgano tubular y cartilaginosa, 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.

**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 bronquiólos, dentro de los cuales se distinguen sucesivamente los bronquiólos propiamente dichos, los bronquiólos terminales y los bronquiólos respiratorios. Estos se ramifican dando lugar a los conductos alveolares, que a su vez originan los sacos alveolares o alvéolos, donde se produce el intercambio gaseoso.

**Músculos respiratorios:** 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 muscular 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 del aparato respiratorio

En el ser humano, el proceso de respiración consta de tres fases: inspiración, transporte por la corriente sanguínea y espiración.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Estructuras accesorias pleuras:** Son membranas serosas, es decir que tapizan una cavidad corporal que no está abierta al exterior y recubren los órganos que se encuentran en su interior que, en este caso, son los pulmones.

La pleura parietal recubre las diferentes partes de la cavidad torácica y, con propósitos descriptivos, recibe un nombre según la zona que recubre: la pleura costal es la porción más fuerte de la pleura parietal y cubre las superficies internas de la caja torácica. La pleura mediastínica cubre el mediastino, la pleura diafragmática es delgada y cubre la superficie superior del diafragma y, por último, la cúpula pleural cubre el vértice del pulmón.

**Mediastino:** La cavidad torácica presenta 3 divisiones principales que son las cavidades pleurales derecha e izquierda y el mediastino que es la estrecha parte media y, por tanto, está entre las dos cavidades pleurales.