



**NOMBRE DEL ALUMNO:** JAZMÍN ESCOBEDO GÓMEZ

**TEMA:** ENSAYO

**UNIDAD II**

**PARCIAL:** SEGUNDO

**MATERIA:** ANATOMÍA II.

**NOMBRE DEL PROFESOR:** LIC. RUBÉN EDUARDO GARCIA  
DOMINGUEZ

**LICENCIATURA:** ENFERMERÍA

**CUATRIMESTRE:** SEGUNDO .

Frontera Comalapa, Chiapas a 10 de febrero del 2024.

## Introducción

En este ensayo hablaremos del sistema respiratorio y el conjunto de órganos que lo conforman. El sistema respiratorio es el vínculo para una fuente vital de oxígeno el sistema respiratorio humano está compuesto de un par de pulmones, una serie de vías respiratorias y una capa delgada de músculo liso llamada diafragma, la nariz, la garganta, la laringe, la tráquea y los bronquios mediante este conjunto de órganos. Se lleva a cabo la respiración que es el proceso por el cual ingresamos aire que contiene oxígeno a nuestro organismo y sacamos de él aire rico en dióxido de carbono. Y el proceso de respiración comienza con la inhalación de aire a través de la nariz o la boca, seguido por el transporte del aire a los pulmones, donde se lleva a cabo el intercambio gaseoso. El diafragma y los músculos intercostales son responsables de la expansión y contracción del tórax para facilitar la respiración. Su función principal del sistema respiratorio es entregar oxígeno a las células de los tejidos del cuerpo. La función principal de la respiración consiste en la manera de proporcionar un medio para el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, entre el torrente sanguíneo y el medio ambiente externo y el proceso de eliminación se lleva a cabo durante la exhalación.

## Desarrollo

Los principales conductos y estructuras del tracto respiratorio superior son la nariz, la cavidad nasal, la boca, la garganta faríngea y la laringe. Estas estructuras nos permiten respirar y hablar. Calientan y limpian el aire que inhalamos: las membranas mucosas que revisten las estructuras respiratorias superiores atrapan algunas partículas extrañas, que incluyen humo y otras sustancias contaminantes, antes de que descienda a los pulmones. La nariz es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma de una persona a otra. Se proyecta hacia la parte delantera de la cara, a la que está unida su raíz, por debajo de la frente, y su parte posterior se extiende desde la raíz hasta el ápice o punta. La parte superior de la nariz es ósea, denominada puente nasal, y está formada por los huesos de la nariz, parte del maxilar superior y la parte nasal del hueso frontal. En el interior de la nariz se encuentra el tabique nasal, que es en parte óseo y en parte cartilaginosa y divide la cavidad nasal en dos partes llamadas fosas nasales. La parte ósea del tabique está formada por parte del hueso etmoides y el vómer y se encuentra en el plano medio de las fosas nasales hasta el 7º año de vida. 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, y se comunican con la nasofaringe a través de dos orificios posteriores o coanas. Cada fosa nasal tiene un techo, una pared media, una pared lateral y un suelo. Las fosas nasales están revestidas en su parte más externa por una piel que contiene un número de pelos cortos y gruesos o vibrisas y en la parte restante por una membrana mucosa con epitelio columnar cilios. Las vibrisas retienen las partículas más grandes suspendidas en el aire inspirado antes de que lleguen a la mucosa nasal, mientras que las partículas restantes son retenidas por una fina capa de moco secretada por las glándulas mucosas del epitelio, que luego es empujada por los cilios hacia la faringe para ser tragada e inactivada en el estómago. Además, el aire inspirado que pasa por la mucosa nasal se humedece y calienta antes de continuar hacia las vías respiratorias. Así como también los senos paranasales son cuatro cavidades pares llenas de aire que se encuentran dentro de los huesos de la estructura ósea de la cabeza. Estos senos se denominan según los huesos de la estructura ósea de la

cabeza que los contienen: frontal, etmoides, esfenoides y maxilar. Los senos paranasales están revestidos por mucosas que ayudan a calentar y humedecer el aire que inhalamos. Cuando el aire ingresa a los senos desde las cavidades nasales, el moco formado por las membranas mucosas drena a las cavidades nasales. Aquí también interviene la La faringe, o garganta, tiene forma de embudo. Durante la respiración, permite el paso de aire entre la laringe y la tráquea y las cavidades nasales y la bucal. La faringe incluye tres regiones: La nasofaringe es posterior a la cavidad nasal y funciona sólo como conducto para el paso de aire. La orofaringe es posterior a la cavidad bucal y contiene las amígdalas palatinas. Tanto el aire como los alimentos ingeridos pasan a través de la orofaringe y la laringofaringe que se encuentra por debajo. la laringofaringe se ubica posterior a la epiglotis y se conecta con la laringe (por arriba) y el esófago por debajo. Cuando respiramos, la epiglotis permanece arriba y el aire pasa libremente entre la laringofaringe y la laringe. La tarea principal de la la tráquea es trasladar el aire durante la respiración, es decir así adentro y fuera de los pulmones tráquea es un gran tubo que se extiende hacia la laringe y está revestido por una membrana mucosa de epitelio columnar los anillos cartilaginosos están estabilizados por fibras musculares lisas y tejido conectivo elástico que forman una superficie posterior plana en contacto directo con el esófago, por delante del cual desciende, permitiendo acomodar en la tráquea las dilataciones esofágicas producidas durante la deglución. Termina a nivel del ángulo esternal y de la apófisis espinosa de la cuarta vértebra torácica, dividiéndose en bronquios principales derecho e izquierdo. El arco aórtico es inicialmente anterior a la tráquea, luego se desplaza hacia su lado izquierdo. Y el aparato respiratorio inferior está compuesto por los bronquios y bronquiolos, y los alvéolos, que forman los pulmones. Los bronquios son conductos que permiten el ingreso y la salida de aire de los pulmones. Los tubos de los bronquios principales se ramifican a partir de la parte inferior de la tráquea. Estas ramas se subdividen nuevamente en bronquios secundarios y terciarios y luego en bronquiolos. Estas vías respiratorias progresivamente más pequeñas transportan aire con alto contenido de oxígeno desde la tráquea a los pulmones. Durante la exhalación, el aire desoxigenado ahora con alto contenido de dióxido de carbono

sale de los pulmones siguiendo la ruta inversa. Los pulmones son un par de órganos esponjosos de color gris que se encuentran en el pecho; estos son los encargados del intercambio gaseoso entre el aire que respiramos y nuestro cuerpo. Están protegidos dentro de la caja torácica. El pulmón izquierdo posee dos lóbulos y tiene un volumen ligeramente menor que el derecho. Se curva hacia adentro a nivel de la incisura cardíaca para alojar el corazón. Durante la inhalación, el aire fluye hacia el interior de los pulmones a través de los bronquios y bronquiolos. El oxígeno del aire es absorbido al torrente sanguíneo: pasa a través de millones de sacos microscópicos, los alvéolos, estos sacos se llenan de aire proveniente de los bronquiolos. Existen cientos de millones de alvéolos dentro de cada pulmón. Son los extremos terminales del tracto respiratorio y los sitios de la respiración externa donde tiene lugar el intercambio de gases entre el aire y el torrente sanguíneo. Durante la inhalación, los alvéolos se llenan de aire proveniente de los bronquiolos. El diafragma desempeña un papel importante en la respiración. Durante la inhalación, el diafragma y los músculos intercostales se contraen y se desplaza hacia abajo, en dirección a la cavidad abdominal. Esto permite que aumente el volumen de la cavidad torácica y los pulmones. Permite la salida de gases del interior de los pulmones hacia el exterior. También explica por qué el abdomen se distiende cuando inspira profundo. Durante la exhalación normal, el diafragma se relaja para este proceso interviene la ventilación pulmonar que es la entrada y salida de aire del organismo; se produce por los movimientos respiratorios que ocurren durante la inspiración y la espiración. Durante la inspiración los músculos respiratorios se contraen, el diafragma se desplaza hacia abajo y los músculos intercostales elevan las costillas. Ambos movimientos aumentan la capacidad de la caja torácica y disminuyen la presión del aire al interior de los pulmones. Y 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. Como resultado de la relajación de los músculos respiratorios, dentro de todo esto existen cuatro volúmenes pulmonares que nos ayudan a ver el volumen máximo que se pueden expandir los pulmones. El primer volumen es la ventilación pulmonar que es la cantidad de aire que ingresan los pulmones en

cada inspiración o que sale en cada espiración en reposo. El segundo volumen es el de reserva espiratoria que es el que se registra cuando se realiza una inspiración forzada, el tercer volumen es el reserva espiratoria se registra cuando se realiza una espiración forzada y corresponde al aire espirado adicional al volumen corriente. El cuarto volumen es el residual que es el que volumen de aire que queda en los pulmones después de una espiración forzada. En las capacidades de los pulmones están Capacidad vital: es la cantidad máxima de aire que puede ser exhalada después de una inhalación máxima. Capacidad inspiratoria: es la cantidad máxima de aire que puede ser inhalada después de una exhalación normal. Capacidad residual funcional: es la cantidad de aire que queda en los pulmones después de una exhalación normal. El Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono no es un proceso fundamental para la vida humana. Este intercambio ocurre en los pulmones, donde el oxígeno inhalado se difunde desde los alvéolos pulmonares hacia la sangre, mientras que el dióxido de carbono producido en los tejidos del cuerpo se difunde desde la sangre hacia los alvéolos para ser exhalado. Transporte hacia la sangre Arterial Aproximadamente el 98% de la sangre que llega a la aurícula izquierda desde los pulmones ha pasado por los capilares alveolares, donde se ha oxigenado, alcanzando una presión parcial de oxígeno. Y todo esto funciona con el aparato respiratorio y su función principal es mover dos gases el oxígeno y el dióxido de carbono el oxígeno inhalado pasa de los alvéolos a la sangre en el interior de los capilares, y el dióxido de carbono pasa de la sangre en el interior de los capilares al aire de los alvéolos. transportado hacia los capilares de los tejidos periféricos combinado casi totalmente. Durante el desarrollo el aparato respiratorio comienza en la etapa embrionaria y continúa hasta la infancia. Durante el desarrollo embrionario, el aparato respiratorio comienza a formarse a partir de estructuras primitivas que eventualmente se desarrollarán en los pulmones las vías respiratorias y otros órganos asociados. El aparato respiratorio se forma a partir de una serie de estructuras embrionarias que experimentan un desarrollo cuidadosamente coordinado. Durante el desarrollo embrionario, las vías respiratorias y los pulmones se forman a partir de tejidos primitivos que eventualmente se diferencian y especializan en los órganos respiratorios.

## Conclusión

Llegue a la conclusión que los órganos del sistema respiratorio son de suma importancia, ya que gracias a ella podemos respirar y mantenernos vivos. Cada uno de ellos tiene su propia función. Transforma el oxígeno en dióxido de carbono y así mismo lo elimina de la sangre. Este proceso tiene lugar en los alveolos pulmonares donde la sangre fluye por los capilares de la pared alveolar. Esta se encuentra separada del gas del alveolo por una membrana delgada formada por células endoteliales a través de las cuales difunden y se equilibran los gases respiratorios. El aparato respiratorio cumple una función importantísima en el cuerpo. El aparato respiratorio recoge el oxígeno del aire y lo envía a los pulmones, donde se realiza la respiración. La respiración es un proceso vital que permite a los seres humanos obtener energía de los alimentos. El aparato respiratorio es un conjunto de órganos que permiten a los seres humanos respirar. El aparato respiratorio recoge el oxígeno del aire y lo envía a los pulmones, donde se realiza la respiración.