



NOMBRE DE ALUMNO: BRYAN ELI GARCIA ZAMORANO

NOMBRE DEL PROFESOR: DR. GUADALUPE CLOTOSINDA ESCOBAR
RAMIREZ

NOMBRE DEL TRABAJO: CUADRO SINOPTICO Y SUPER NOTA

NOMBRE DE LA MATERIA: ANATOMIA Y FISILOGIA 2

GRADO: 1

VENTILACION PULMONAR

INSPIRACION

La inspiración es la entrada de aire a los pulmones. 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. Como la presión intrapulmonar se vuelve menor que la presión del aire atmosférico, se produce el ingreso de aire a los pulmones.

ESPIRACION

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, las costillas bajan, el diafragma sube y la capacidad de la caja torácica disminuye.

VOLUMEN PULMONAL

Es el **volumen de gas que hay dentro de los pulmones al final de una espiración tranquila** y, como se mencionará después, corresponde al punto de equilibrio entre la retracción elástica del pulmón y de la caja torácica. Capacidad pulmonar total (TLC o Total lung capacity).

CAPACIDAD PULMONAL

Capacidad pulmonar total (TLC o Total lung capacity). **Abarca el volumen corriente, el volumen de reserva inspiratorio, el volumen de reserva espiratorio y el volumen residual.** Es el máximo volumen de gas que pueden contener los pulmones.

INTERCAMBIO DE OXIGENO Y DIOXIDO DE CARBONO

INFORMACION

Para mantener la absorción de oxígeno y la emisión de dióxido de carbono, entran y salen de los pulmones entre 5 y 8 L de aire por minuto, y cada minuto se transfiere alrededor del 30% de cada litro (cerca de tres décimos de galón) de oxígeno desde los alvéolos hasta la sangre, aun cuando la persona esté en reposo. Al mismo tiempo, un volumen similar de dióxido de carbono pasa de la sangre a los alvéolos y es exhalado.

Intercambio de gases entre los espacios alveolares y los capilares

VENTILACION

La ventilación es el proceso por el cual el aire entra y sale de los pulmones.

DIFUSION

La difusión es el movimiento espontáneo de gases entre los alvéolos y la sangre de los capilares pulmonares sin intervención de energía alguna o esfuerzo del organismo

PERFUSION

La perfusión es el proceso por el cual el sistema cardiovascular bombea la sangre a los pulmones.

FUNCION

La función del aparato respiratorio es mover dos gases: el oxígeno y el dióxido de carbono. El intercambio de gases tiene lugar en los millones de alvéolos de los pulmones y los capilares que los envuelven. Como puede verse abajo, 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.



SISTEMA RESPIRATORIO



QUE ES EL SISTEMA RESPIRATORIO

Conjunto de órganos que participan en la respiración; incluye la nariz, la garganta, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones. También se llama vías respiratorias

VIAS AEREAS

El aparato respiratorio está formado por las vías aéreas y por los pulmones. A través de las vías aéreas el aire circula en dirección a los pulmones y es en estos órganos donde se realiza el intercambio de gases. En las vías aéreas diferenciamos la **vía aérea superior**, que va desde la nariz y la boca hasta las cuerdas vocales, e incluye la faringe y la laringe, y la **vía aérea inferior**, formada por la tráquea, los bronquios y sus ramificaciones en el interior de los pulmones, los bronquiolos

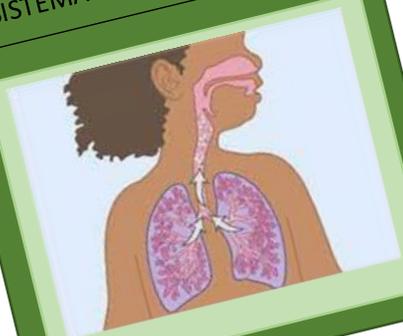
TRAQUEA

La tráquea es el tubo que va desde la laringe a los bronquios principales. Éstos, a su vez, penetran en el interior de cada pulmón y se van dividiendo en ramas más pequeñas (bronquiolos). Finalmente a medida que se introducen en los pulmones terminan en unas bolsas o sacos denominados alveolos.

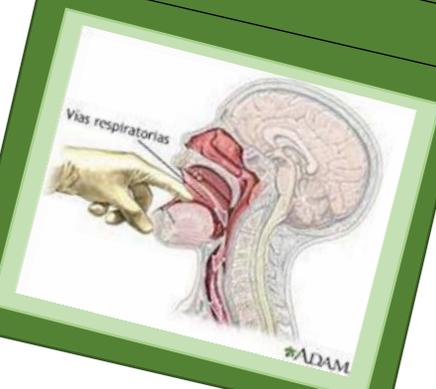
PAREDES DE LA TRAQUEA

En las paredes de la tráquea y los bronquios más gruesos hay varias capas que de fuera adentro son el cartilago, que le da estructura y consistencia, una capa muscular y una cubierta más interna, que es la mucosa

SISTEMA



VIAS AEREAS



TRAQUIA



FUNCIONES

La función básica del aparato respiratorio es la **respiración**. Consiste en llevar el oxígeno del aire a la sangre y eliminar el anhídrido carbónico (CO_2) al aire. Este intercambio de gases se produce en el interior de los pulmones. El aire entra por la nariz y/o la boca y es conducido a través de las vías respiratorias hasta los alveolos, donde se produce el intercambio de gases. Así, el oxígeno pasa a la sangre y es transportado a todas las células. A su vez, el anhídrido carbónico (CO_2) que se produce en las células es transportado hasta los pulmones para su eliminación.