

FISIOLOGÍA DE LA RESPIRACIÓN



mecánica ventilatoria

ventilación

¿Qué es?

Entrada y salida de aire entre la atmosfera y los alveolos

En ella existe

espacio muerto

¿Qué es?

1/3 de aire inspirado que no participa en el intercambio de gases

respiración

¿Qué es?

Entrada de O₂ y salida de CO₂

2 etapas

expiración

Retracción pasiva del pulmón, relajación del diafragma, escalenos y el parénquima pulmonar

inspiración

¿Qué es?

Contracción de musculo diafragma e intercostales

Y pueden ser

accesorios

Como...

Escalenos y esternocleidomastoideo

presiones

intratoracica

función

mantener el pulmón en una ligera expansión permanente

neumotórax

Patología

Laceración en el pulmón la cual causa entrada y salida de aire. El pulmón se colapsa

flujo del aire

Pasa por...

1. Fosas nasales
2. Faringe
3. laringe
4. Tráquea
5. Bronquios
6. Alveolos

propiedades de gases

comprensibilidad

¿Qué es?

El volumen de un gas se reduce por una fuerza externa

expansión

¿Qué es?

El gas ocupa todo el volumen del recipiente, por su alta energía cinética

difusión

¿Qué es?

Respuesta de gradientes de presión

Equilibrio

efusión

¿Qué es?

Salida de moléculas gaseosas a través de orificios

volúmenes pulmonares

volúmenes

Corriente:

gas que entra y sale de pulmones en una respiración basal

De reserva inspiratorio

gas adicional que puede introducirse en los pulmones con una inspiración máxima

De reserva espiratorio:

gas adicional que puede exhalarse tras espirar

Residual:

gas que permanece dentro del pulmón tras una espiración forzada máxima

capacidades

Vital:

volumen máximo de gas pulmonar movilizable

Vital inspirado:

gas que puede ser introducido en el pulmón con un esfuerzo inspiratorio máximo tras una espiración

Vital lenta:

gas que puede ser exhalado al máximo tras una inspiración forzada máxima

Vital forzada:

gas exhalado con esfuerzo máximo tras una inspiración máxima

Inspiratoria:

suma del volumen del corriente y del de reserva inspiratorio

Residual funcional:

gas que hay dentro de pulmones al final de una espiración tranquila y correspondiente al punto de equilibrio entre la retracción elástica del pulmón y de la caja torácica

Pulmonar total:

volumen máximo de gas que pueden contener los pulmones