



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: MARIA GUDALUPE PEREZ PEREZ

Nombre del tema: MOVIMIENTO RESPIRATORIO

Parcial: 2do PARCIAL

Nombre de la Materia: ANATOMIA Y FISILOGIA II

Nombre del profesor: VICTOR MANUEL NERY GONZALES

Nombre de la Licenciatura: LICENCIATURA EN ENFERMERIA

Cuatrimestre: 2do CUATRIMESTRE



VENTILACION PULMONAR

"Volúmenes pulmonares"

Volumen corriente o volumen de ventilación pulmonar:

es la cantidad de aire que ingresa a los pulmones con cada inspiración o que sale en cada espiración en reposo. Es de aproximadamente 500 ml en el varón adulto.

Volumen de reserva inspiratoria:

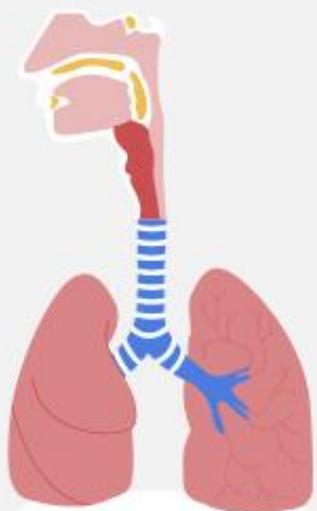
se registra cuando se realiza una inspiración forzada, corresponde al aire inspirado adicional al volumen corriente (aproximadamente 3,000 ml)

Volumen de reserva inspiratoria:

se registra cuando se realiza una inspiración forzada, corresponde al aire inspirado adicional al volumen corriente (aproximadamente 3,000 ml)

Volumen de reserva espiratoria:

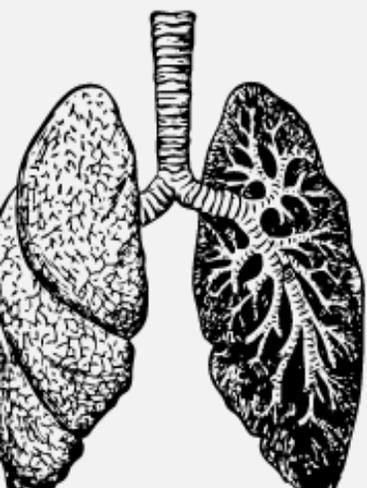
es el volumen de aire que queda en los pulmones después de una espiración forzada: es en promedio de 1,200 ml.





VENTILACION PULMONAR

"Capacidad pulmonar"



Capacidad pulmonar total

Es el volúmen de gas en el pulmón al final de una inspiración máxima. Es la suma de la capacidad vital (Vital capacity: CV) y del volumen residual (Residual volume: RV). Es una medida del tamaño pulmonar

capacidad vital espiratoria

es el volumen de gas exhalado después de una inspiración máxima y la inspiratoria es el volumen que puede ser inspirado después de una espiración máxima. La capacidad vital es la suma de la capacidad inspiratoria (Inspiratory capacity) y del volumen de reserva espiratoria (Expiratory reserve volume)

volúmen circulante

es el volumen de gas que se moviliza durante un ciclo respiratorio normal

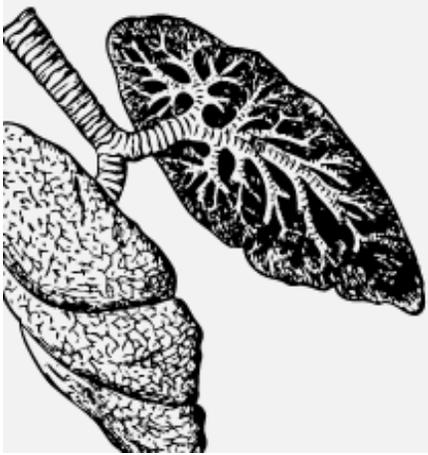
volumen de reserva inspiratoria

) es el volumen de gas que puede ser inspirado después de una inspiración normal



VENTILACION PULMONAR

"Capacidad
pulmonar"



volumen de reserva
expiratoria

es el volumen de gas que puede ser espirado después de una espiración normal

capacidad inspiratoria

es el volumen que puede ser inspirado después de una espiración normal, es decir desde capacidad residual funcional (Functional residual capacity: FRC)

capacidad residual
funcional

es el volumen de gas que queda en el pulmón después de una espiración normal

volumen residual

es el volumen de gas que queda después de una espiración máxima.



VENTILACION PULMONAR

"Capacidad pulmonar"

Capacidad de cierre

es el volumen pulmonar por debajo del cual aparece el fenómeno de cierre de la vía aérea (Airway closure) durante la maniobra de una espiración máxima lenta.

Volumen de cierre

es la capacidad de cierre menos la capacidad residual funcional.

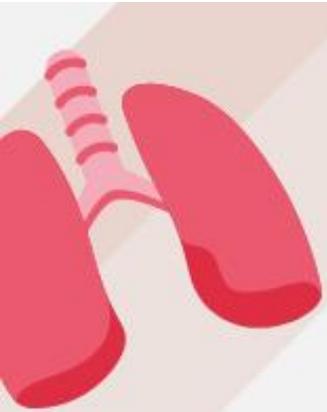
volumen espiratorio forzado en un segundo

). Es el volumen de gas espirado durante el primer segundo de una maniobra forzada desde una inspiración máxima. Durante el inicio de la espiración forzada las vías aéreas empiezan a ser comprimidas y el flujo alcanza su máximo

Flujo espiratorio máximo

Es una fase dependiente de la fuerza espiratoria. Cuando se ha espirado entre un 20 a 30% de la capacidad vital, las vías aéreas mayores están comprimidas y por tanto hay una limitación al flujo.





VENTILACION PULMONAR

"Propiedades mecánicas"



Elasticidad

Depende de las propiedades elásticas de las estructuras del sistema respiratorio. Por definición es la propiedad de un cuerpo a volver a la posición inicial después de haber sido deformado. En el sistema respiratorio se cuantifica como el cambio de presión en relación al cambio de presión

Viscosidad

Depende de la fricción interna de un medio fluido, es decir entre el tejido pulmonar y el gas que circula por las vías aéreas. En el sistema respiratorio se cuantifica como el cambio de presión en relación al flujo aéreo.

Tensión superficial

Está producida por las fuerzas cohesivas de las moléculas en la superficie del fluido y de la capa de la superficie alveolar. Estas fuerzas dependen de la curvatura de la superficie del fluido y de su composición

Histéresis

Es el fenómeno por el que el efecto de una fuerza persiste más de lo que dura la misma fuerza.





VENTILACION PULMONAR

"Descripción del movimientos de inspiración y espiración"

los pulmones

son los órganos principales del sistema respiratorio. Se ubican a ambos lados del corazón en un espacio denominado cavidad torácica. Dicha cavidad está protegida por las costillas y tiene como piso una lámina muscular llamada diafragma que la separa de la cavidad abdominal.

pulmones

Otros componentes del sistema respiratorio, como la tráquea y los bronquios, conducen el aire hacia los pulmones. Por su parte, las membranas pleurales y el líquido pleural le permiten a los pulmones moverse más suavemente dentro de la cavidad torácica.

inspiracion

Durante la inhalación, el diafragma se contrae y empuja hacia abajo. Al mismo tiempo, los músculos que están entre las costillas se contraen y suben. Esto aumenta el tamaño de la caja torácica y reduce la presión interna. Como resultado, el aire se precipita hacia adentro y llena los pulmones.

espiracion

Durante la exhalación, el diafragma se relaja y el volumen de la caja torácica disminuye, a la vez que la presión interna aumenta. Como resultado, los pulmones se contraen y el aire es expulsado hacia afuera.

