



UNIVERSIDAD DEL
SURESTE

ALUMNO(A):

ESTRELLA

ALEJANDRINA

NIEVES OVIEDO

TEMA:

VENTILACION

PULMONAR

2DO PARCIAL

MATERIA:

FISIOLOGIA

PROFESOR(A):

DRA KAREN

MICHELLE

BOLAÑOS PEREZ

LIC EN MEDICINA

HUMANA

2 "B"

VENTILACION PULMONAR

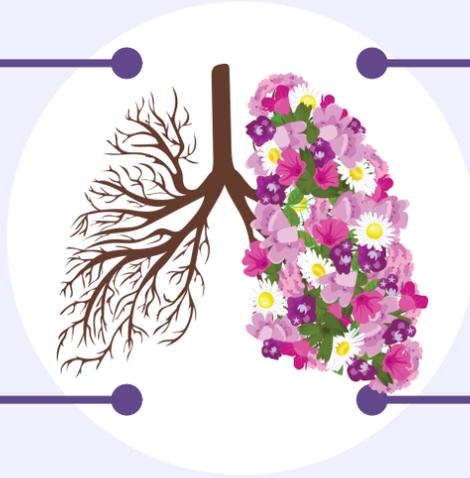
Entrada de aire de la atmosfera a los pulmones y viceversa

FUNCIONES PRINCIPALES

DE LA RESPIRACION

VENTILACION PULMONAR

DIFUSION DE OXIGENO y BIXIDO DE CARBONO

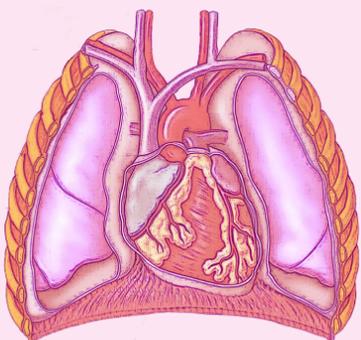


TRANSPORTE DE OXIGENO y BIXIDO DE CARBONO

REGULACION DE LA VENTILACION

MECANICA DE LA VENTILACION PULMONAR

EXPANSION Y CONTRACCION PULMONAR



MOVIMIENTO DE ARRIBA HACIA ABAJO DEL DIAFRAGMA



ELEVACION Y DESCENSO DE LAS COSTILLAS

INSPIRACION

ACTIVO

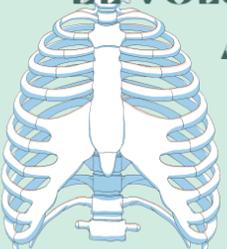
ENTRA EL AIRE



EL DIAFRAGMA SE CONTRAE



EL VOLUMEN TORACICO AUMENTA



LOS MUSCULOS INTERCOSTALES SE CONTRAJEN



LAS COSTILLAS SE ELEVAN

ESPIRACION

PASIVO

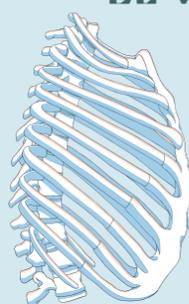
SALE EL AIRE



EL DIAFRAGMA SE RELAJA



EL VOLUMEN TORACICO DISMINUYE



LOS MUSCULOS INTERCOSTALES SE RELAJAN



LAS COSTILLAS SE BAJAN

MUSCULOS

INSPIRACION

M. ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO
(ELEVA EL ESTERNÓN)

M. SERRATO ANTERIOR
(ELEVACION DE LAS COSTILLAS)

M. ESCALENO
(ELEVA LAS PRIMERAS
2 COSTILLAS)



ESPIRACION

M. RECTO DEL ABDOMEN

M. INTERCOSTALES EXTERNOS
(ELEVA LAS COSTILLAS)



PRESION ATMOSFÉRICA

760 MMHG

PRESION ALVEOLAR

1. REPOSO

PRESION ALVEOLAR IGUAL QUE LA PRESION ATMOSFERICA
(PRESION DE 0 CM H2O)

2. INSPIRACION

PRESION ALVEOLAR MENOR QUE LA PRESION ATMOSFERICA
(PRESION DE MENOS 1 CM H2O)

ESPIRACION

PRESION ALVEOLAR MAYOR QUE LA PRESION ATMOSFERICA
(PRESION DE MAYOR 1 CM H2O)

PRESION PLEURAL

ES LA PRESIÓN DEL LIQUIDO QUE ESTA EN EL ESPACIO QUE HAY ENTRE LA PLEURA PULMONAR Y LA DE LA PARED TORÁCICA

INSPIRACIÓN: -5 CM H2O
ESPIRACION: -7 CM H2O

PRESION ALVEOLAR

ES LA PRESION DEL AIRE QUE HAY EN EL INTERIOR DE LOS ALVEÓLOS PULMONARES, CON UN VALOR DE 0 CM H2O

INSPIRACIÓN: -1 CM H2O
ESPIRACION: 1 CM H2O

PRESION TRANSPULMONAR

DIFERENCIA ENTRE LA PRESION ALVEOLAR Y LA PRESION PULMONAR

PARA QUE NO COLAPSEN
LOS PULMONES

PARA REGULAR EL
INTERCAMBIO GASEOSO

SURFACTANTE

ES EL LIQUIDO QUE PROTEGE Y EQUILIBRA LA PRESION DE LOS ALVEÓLOS PARA QUE NO COLAPSEN



VOLUMENES Y CAPACIDADES PULMONARES

La espirometría es el estudio que registra el movimiento del volumen de aire que entra y sale de los pulmones

VOLUMENES

PULMONARES

VOLUMEN CORRIENTE

AIRE QUE METEMOS EN INSPIRACION FORZADA (VN=500ML)

VOLUMEN DE RESERVA RESPIRATORIA

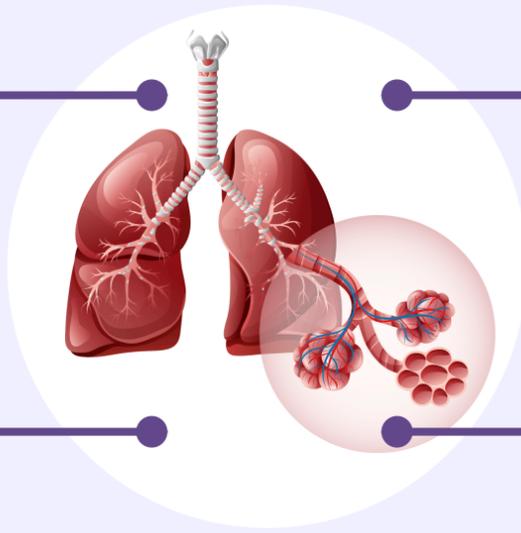
AIRE QUE SACAMOS EN ESPIRACION FORZADA (VN=1100ML)

VOLUMEN DE RESERVA INSPIRATORIA

AIRE QUE METEMOS EN INSPIRACION FORZADA (VN=3000ML)

VOLUMEN RESIDUAL

AIRE QUE PERMANECE EN LOS PULMONES (VN=1200ML)



CAPACIDADES PULMONARES

DOS O MAS VOLUMENES COMBINADOS

CAPACIDAD INSPIRATORIA

VOLUMEN CORRIENTE + VOLUMEN DE RESERVA INSPIRATORIA

(500)

(3000)

=3500 ML

CAPACIDAD RESIDUAL FUNCIONAL

VOLUMEN DE RESERVA ESPIRATORIA + VOLUMEN RESIDUAL

(1100)

(1200)

=2300 ML

CAPACIDAD VITAL

VOLUMEN CORRIENTE + VOLUMEN DE RESERVA INSPIRATORIA + VOLUMEN DE RESERVA RESPIRATORIA

(3000)

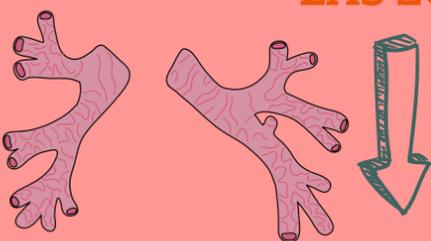
(500)

(1100)

(4600 ML)

VENTILACION ALVEOLAR

ES LA RENOVACION CONTINUA DEL AIRE DE LAS ZONAS DE INTERCAMBIO GASEOSO



CONTIENE:
ALVEÓLOS

- SACOS ALVEOLARES
- CONDUCTOS ALVEOLARES
- BRONQUIOS RESPIRATORIOS



ESPACIO MUERTO:

DONDE SOLO PASA EL AIRE PERO NO OCURRE EL INTERCAMBIO GASEOSO

CONTIENE:

- NARIZ
- FARINGE
- TRÁQUEA

