

UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS TAPACHULA

PRESENTA:

LUIS DANIEL NOLASCO  
GONZÁLEZ

GRADO Y GRUPO:

2°B

CARRERA:

LICENCIATURA MEDICO  
CIRUJANO

MATERIA:  
FISIOLOGIA

DOCENTE: KAREN MICHELLE  
BOLAÑOS PEREZ

DR. FRANCISCO CALDERON  
HERNANDEZ

TAPACHULA, CHIAPAS ABRIL  
2025

# VENTILACION PULMONAR

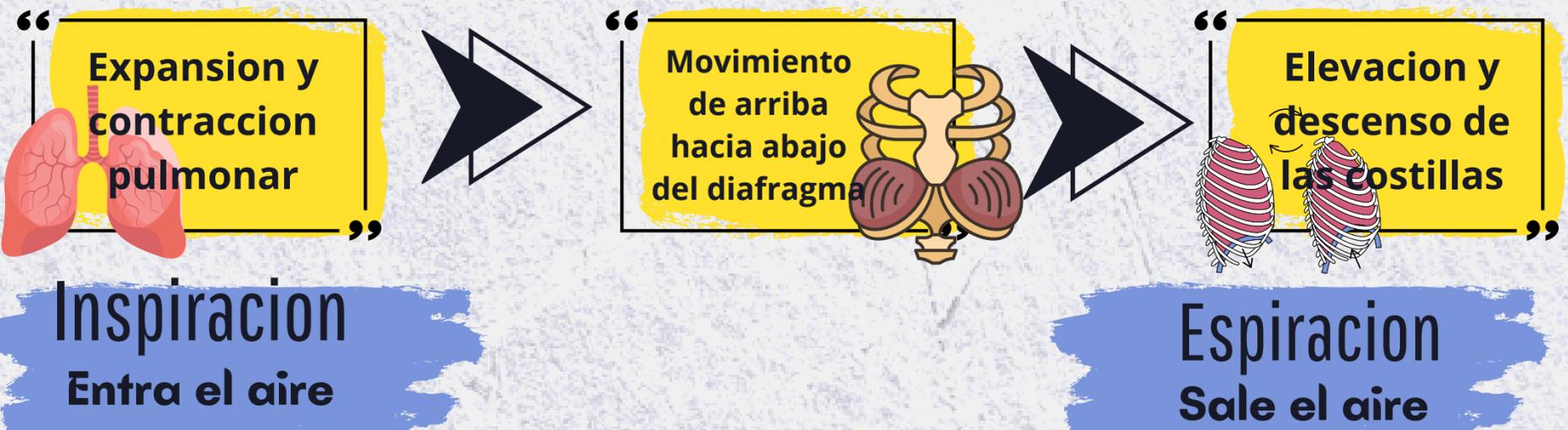
## capítulo 38

### FUNCIONES PRINCIPALES DE LA RESPIRACION

- Ventilacion pulmonar
- Difusion de oxigeno y dióxido de carbono
- Transporte de oxigeno y dióxido de carbono
- Regulacion de la ventilacion



### MECANICA DE VENTILACIÓN



El diafragma se contrae

El volumen toracico aumenta

Los musculos intercostales se contraen

Las costillas se elevan

El diafragma se relaja

El volumen toracico disminuye

Los musculos intercostales se relajan

Las costillas se bajan

## Inspiracion

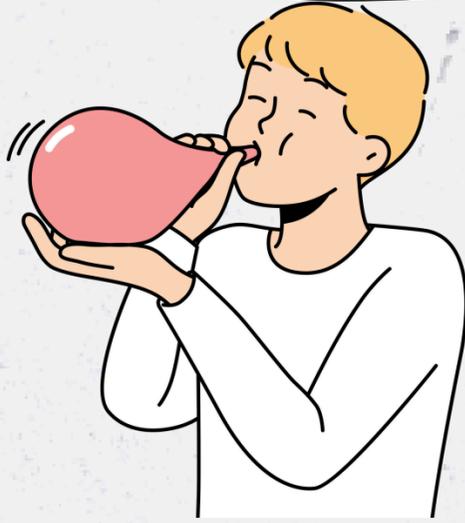
Entra el aire

# MUSCULOS

## Espiracion

Sale el aire

- M. esternocleidomastoideo
- M. serrato anterior
- M. escaleno



- M. Recto del abdomen
- M. intercostales externos

## PRESION ALVEOLAR

### REPOSO

Presion alveolar igual que la presion atmosferica

### INSPIRACION

Presion alveolar menor que la presion atmosferica.

### ESPIRACION

Presion alveolar mayor que la presion atmosferica

### PRESION PLEURAL

Es la presion del liquido que esta en el espacio que hay entre la pleura pulmonar y la de la pared toracica

### PRESION ALVEOLAR

Es la presion del aire que hay en el interior de los alveolos pulmonares, con un valor de 0 cm H<sub>2</sub>O.

### PRESION TRANSPULMONAR

Diferencia entre la presion alveolar y la presion pulmonar

## VOLUMENES Y CAPACIDADES PULMONARES

### Volumen corriente

Aire que metemos en inspiracion forzada (VN=500ML)

### Volumen de reserva respiratoria

Aire que sacamos en aspiracion forzada(VN=1100ML)

### Volumen de reserva inspiratoria

Aire que mantenemos en inspiracion Forzada(VN=3000ML)

### Volumen residual

Aire que permanece en los pulmones (VN=1200ML)



# CAPACIDADES PULMONARES

## Inpiratoria

Volumen corriente  
mas volumen de  
reserva inspiratoria

(500)

(3000)

**=3500 ML**

## Residual funcional

Volumen de  
reserva espiratoria  
mas volumen  
residual.

(d1100)

(d1200)

**=2300ML**

## Capacidad

Volumen corriente  
mas volumen de  
reserva inspiratoria  
mas volumen de  
reserva

respiratoria

(3000)

(500)

(1100)

**=1600 ML**

# VENTILACION ALVEOLAR

**Es la relacion continua  
del aire de las zonas  
de intercambio  
gaseoso**

## CONTIENE:

1. Alveolos
2. sacos alveolares
3. conductos alveolares
4. bronquios respiratorios

## ESPACIO MUERTO

Donde solo pasa  
el aire pero no  
ocurre el  
intercambio  
gaseoso

