

Escuela superior de Enfermería "Cecilia Grierson"



Cuidados de enfermería en pacientes con EPOC

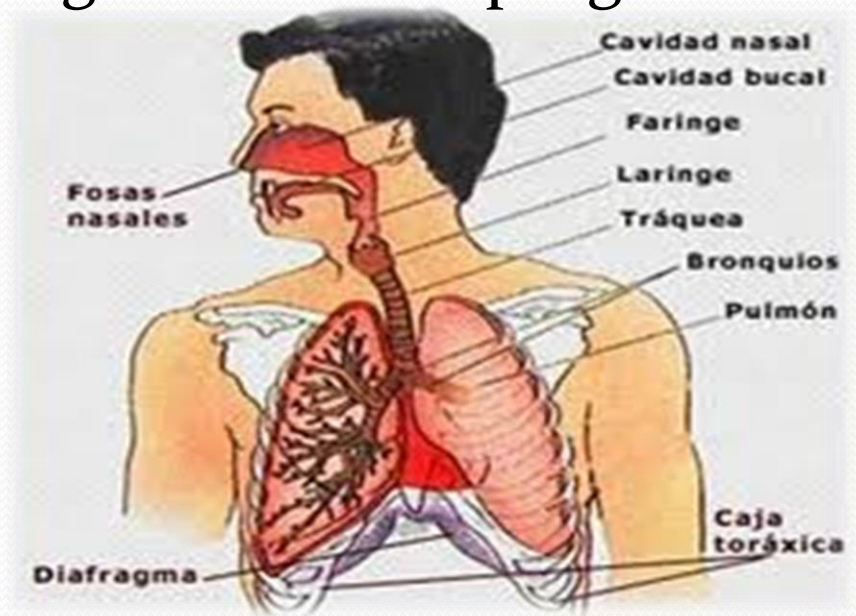
Lic. Penice L. Sara

Definición

- Enfermedad obstructiva crónica que es un trastorno pulmonar y se caracteriza por la existencia de una obstrucción de las vías aéreas generalmente progresiva e irreversible.

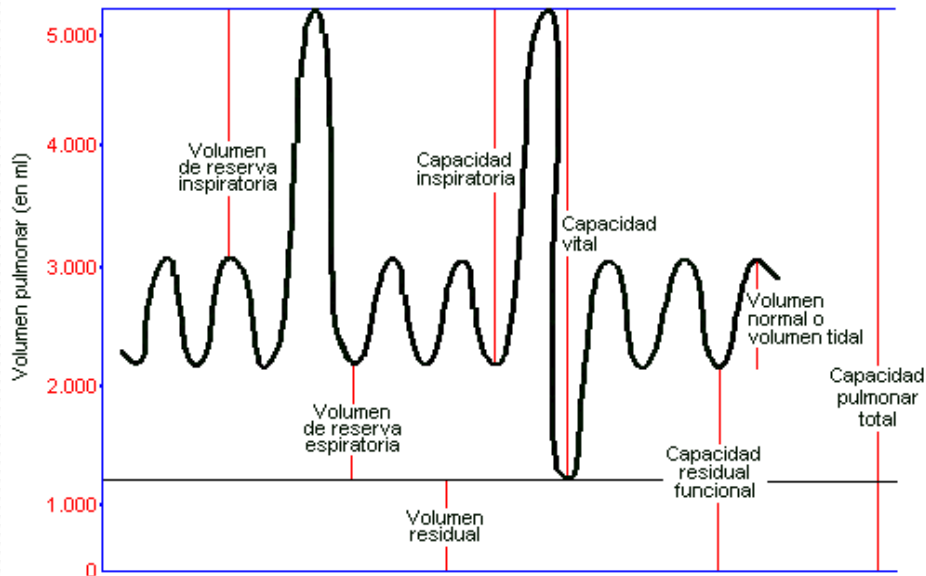
Etiología

- Humo de tabaco
- Polución atmosférica
- Otras



Espirómetros

Se recomienda su realización
en ptes. > de 35 años
Fumadores o exfumadores
Que se presenten con tos
crónica



Mide capacidades y volúmenes
pulmonares y la rapidez con que
estos pueden ser movilizados
(flujo)

Volúmenes pulmonares

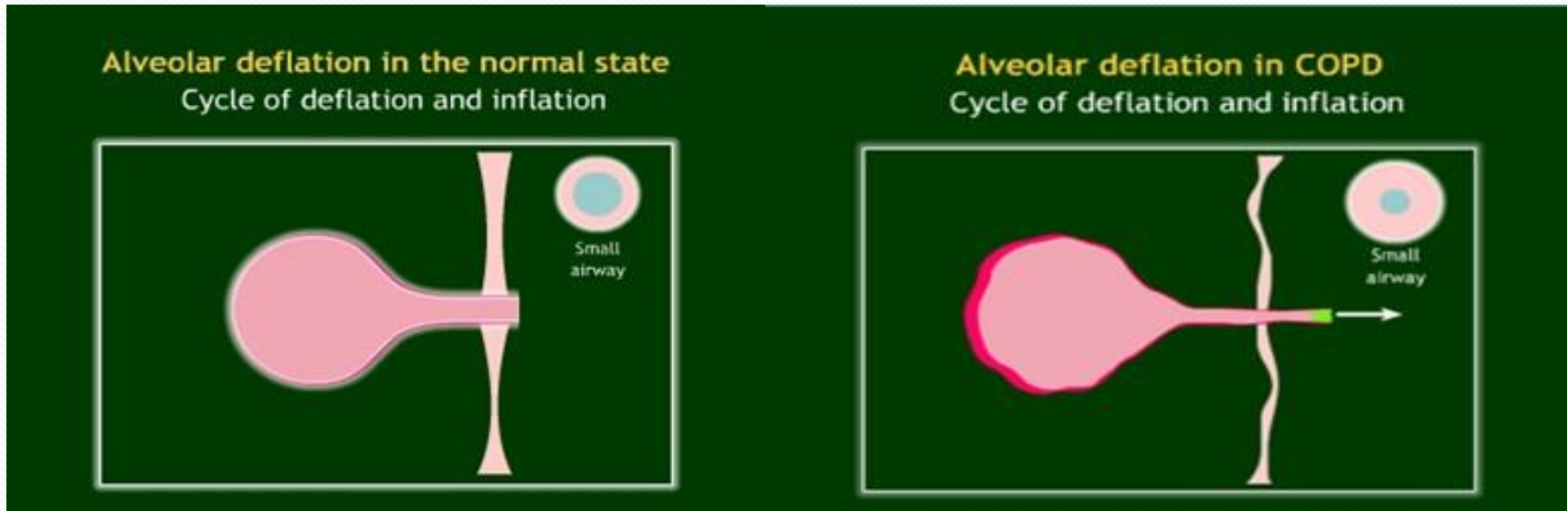
- **Volumen corriente o tidal (VC ó VT):** volumen de aire inspirado o espirado en cada respiración normal; es de unos 500mL aproximadamente.
- **Volumen de reserva inspiratorio (VRI):** volumen adicional máximo de aire que se puede inspirar por encima del volumen corriente normal mediante inspiración forzada; habitualmente es igual a unos 3,000mL.
- **Volumen de reserva espiratorio (VRE):** cantidad adicional máxima de aire que se puede espirar mediante espiración forzada, después de una espiración corriente normal, normalmente es de unos 1,100mL.
- **Volumen residual (VR):** volumen de aire que queda en los pulmones y las vías respiratorias tras la espiración forzada, supone en promedio unos 1,200mL aproximadamente. Este volumen no puede ser exhalado. (D)

Capacidades pulmonares

Al describir los procesos del ciclo pulmonar, a veces es deseable considerar juntos dos o más volúmenes pulmonares, estas combinaciones de volúmenes son llamados capacidades pulmonares:

- **Capacidad Inspiratoria (CI):** Es la cantidad de aire que una persona puede respirar, comenzando en el nivel de una espiración normal y distendiendo al máximo sus pulmones (3,500mL aprox). $CI = VC + VR_{SI}$
- **Capacidad Residual Funcional (CRF):** Es la cantidad de aire que queda en los pulmones tras una espiración normal (2,300mL aprox). $CRF = VRE + VR$
- **Capacidad vital (CV):** Es la cantidad de aire que es posible expulsar de los pulmones después de haber inspirado completamente. Son alrededor de 4.6 litros. $CV = VRI + VC + VRE$
- **Capacidad pulmonar total (CPT):** Es el volumen de aire que hay en el aparato respiratorio, después de una inhalación máxima voluntaria. Corresponde a aproximadamente 6 litros de aire. Es el máximo volumen al que pueden expandirse los pulmones con el máximo esfuerzo posible (5,800mL aprox). $CPT = VC + VRI + VRE + VR$

Vaciamiento alveolar en EPOC



En la EPOC, la limitación al flujo aéreo espiratorio es debida a pérdidas de la elasticidad pulmonar, destrucción del tejido de sostén y cierre precoz de la vía aérea pequeña

Entidades que se agrupan en el concepto de enfermedad obstructiva crónica



ENFISEMA



EPOC



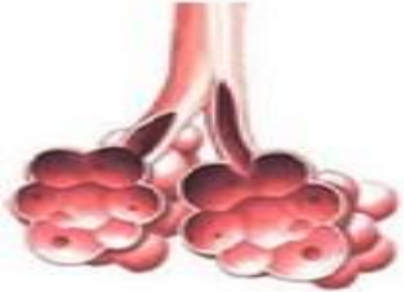
BRONQUITIS
CRONICA

Implica la destrucción de los pulmones con el tiempo.

Implican una tos prolongada con moco.

Enfisema pulmonar

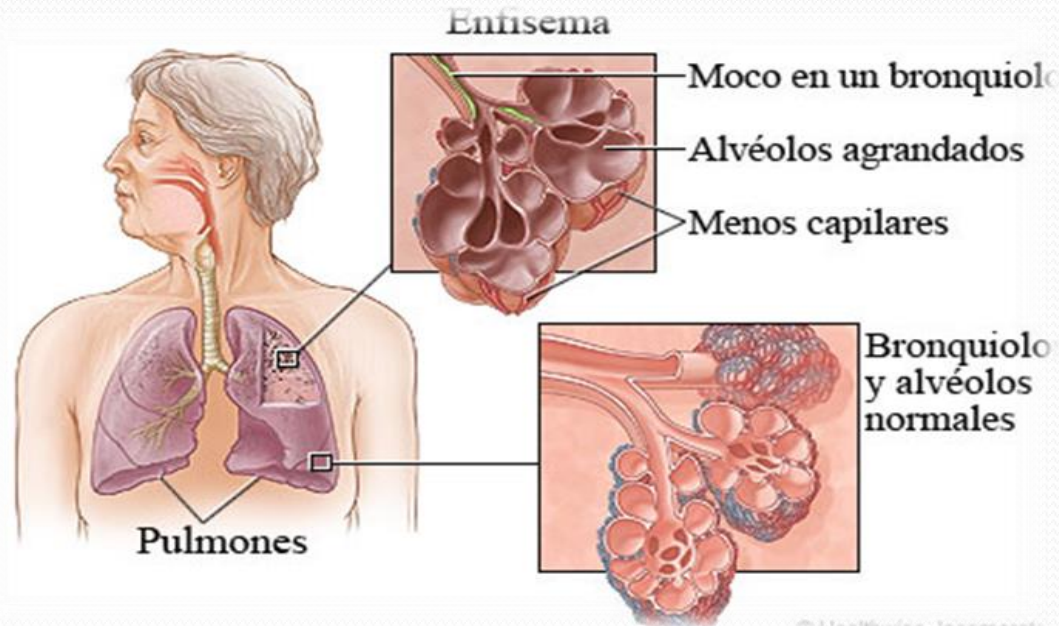
NORMAL



ENFISEMA



Enfermedad que produce agrandamiento de los alveolos



El aire queda atrapado en el interior del alveolo , reduciendo el contacto entre este y los capilares. Produciendo falla en el intercambio gaseoso.

Signos y síntomas

↓ Elasticidad pulmonar

↑ Atrapamiento aéreo

➤ Sibilancias

➤ Estertores

Disnea

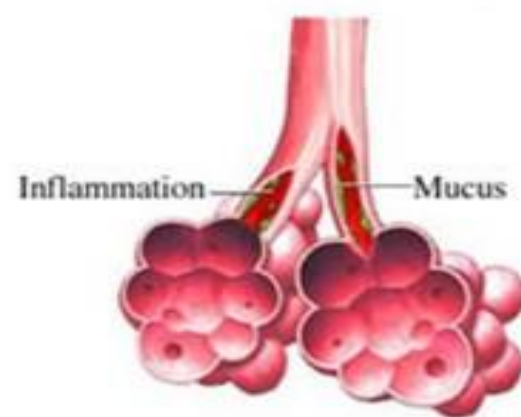
Peso ↓



Bronquitis Crónica

- Se caracteriza por:

La presencia de tos y producción de esputo por lo menos 3 meses, en mas de 2 años consecutivos sin que sea producido por otra patología diferente.



Bronquio normal



Bronquitis



Signos y síntomas

- Expectoración crónica
- Sibilancias
- Roncus
- Cianosis central



Curso clínico

- Disnea progresiva o persistente
- Tos crónica intermitente, productiva o no
- Historial de exposición a factores de riesgo

Etapa I Leve	Etapa II moderada	Etapa III grave
<ul style="list-style-type: none">▪ Tos crónica▪ Producción de esputo.▪ No limitación del flujo aéreo	<ul style="list-style-type: none">▪ Disnea▪ Limitación de flujo aéreo.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tos▪ Producción de esputo▪ Disnea▪ Insuficiencia respiratoria▪ Pérdida de peso▪ hipoxemia

Examen físico



INSPECCION	<ul style="list-style-type: none">➤ Cianosis central➤ Tórax en tonel➤ Dedos palillos tambor➤ tiempo espiratorio prolongado
PALPACION	<ul style="list-style-type: none">➤ Elasticidad y expansibilidad disminuida
PERCUSION	<ul style="list-style-type: none">➤ Híper resonancia y/o matidez
AUSCULTACION	<ul style="list-style-type: none">➤ Sibilancia espiratorias➤ Estertores➤ roncus

Tratamiento para la EPOC



Betaagonistas de acción prolongada

Broncodilatadores

- **Tipos de BD de acción corta**

- ❑ Anticolinérgicos: Bromuro Ipratropio
 - ❑ B₂ Agonistas de acción corta: Salbutamol, Terbutalina
- Eficaces e el control rápido de los síntomas.

- **Broncodilatadores larga duración**

Tipos:

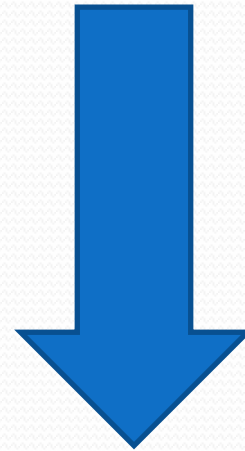
- ❑ Anticolinérgicos: Bromuro de tiopropio
- ❑ B-2 agonistas: Salmeterol, formotero e indacaterol

- **Teofilinas**

Tratamiento farmacológico

BRONCODILATADORES;

- B₂-adrenergicos
- Anticolinérgicos
- Metilxantinas



Reducción de la fatiga percibida

B₂ - adrenérgicos de acción prolongada:

- ↓ Bronco dilatación prolongada
- ↑ Hiperinflación pulmonar
- Transporte mucociliar
- Cito protección de la mucosa
- Actividad frente a los neutrófilos



- ↓ Obstrucción espiratoria
- ↓ Frecuencia e intensidad de los síntomas
- Mejora la calidad de vida

Broncodilatadores

- Albuterol
- Atropina
- Fenoterol
- Oxitropio
- Terbutalina
- Salbutamol
- Teofilina



Corticoides

- Reducen la inflamación de las vías respiratorias.
- Puede combinarse con un broncodilatador.
- Si se administran en dosis bajas producen menos efectos secundarios.
- Vos ronca
- Infecciones de la boca y garganta (enjuagarse la boca después de tomar corticoides inhalados).

Tratamiento

- Alivian los síntomas
- Aumentan la tolerancia al ejercicio
- Mejoran el estado de salud
- La combinación de diferentes agentes es mejor que la administración de fármacos aislados
- La vía inhalatoria es la mejor opción



Efectos adversos:

- Las reacciones adversas del bromuro de ipratropio dependen de la vía de administración y están representadas por efectos anticolinérgicos locales o sistémicos:
- **Administrado en aerosol o mediante un nebulizador produce:**
 - ❖ Tos (más fte) 6% aproximadamente.
 - ❖ Ronquera
 - ❖ Irritación de la garganta
- **Digestivos:**
 - ❖ Nauseas/Vomitos
 - ❖ Dispepsias
 - ❖ Molestias gástricas
 - ❖ Xerostomía (2%) de los casos.

Tabla 5. Efectos adversos de la terapia farmacológica con β_2 agonistas

-
1. Taquicardia
 2. Ansiedad
 3. Temblor músculo esquelético
 4. Hipokalemia
 5. Prolongación del intervalo Q-T (ECG)
-

Cuidados de enfermería

- Transmitir tranquilidad, confianza y control de la situación para disminuir ansiedad
- Enseñar ejercicios respiratorios.
- Buscar posición confortables, que favorezcan la ventilación.
- Favorecer la realización de fisioterapia respiratoria y drenaje postural
- Espiración con labios fruncidos



Ejercicios respiratorios

INSPIRACIÓN



En la inspiración nuestra musculatura abdominal y nuestro diafragma se contrae y aplana (desciende), al aumentar la capacidad torácica del abdomen y provocar su salida del vientre (suben las costillas)

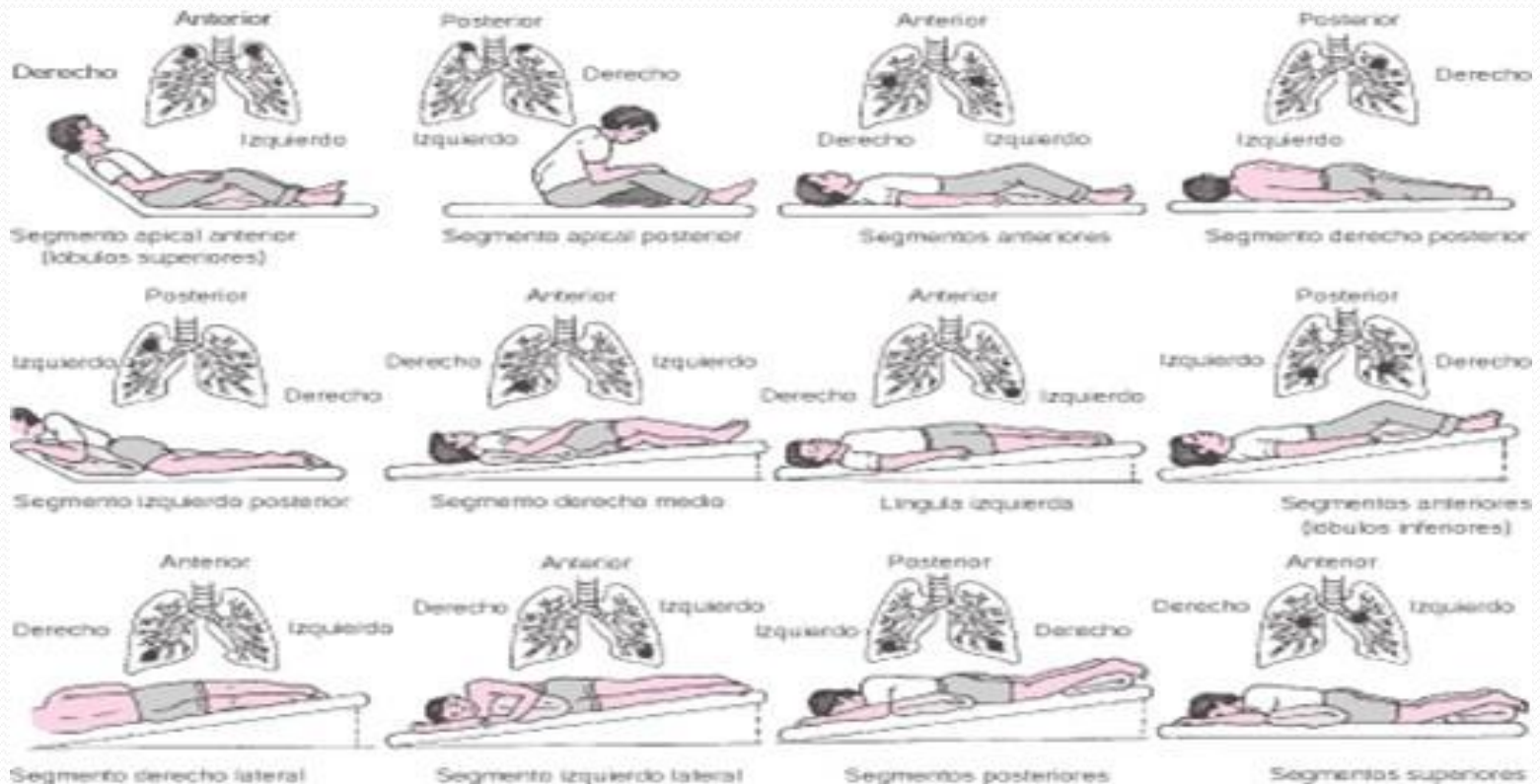
ESPIRACIÓN



En la espiración nuestra musculatura abdominal y nuestro diafragma se eleva y se relaja "empujado" por el contenido de la cavidad abdominal (bajan las costillas)

Drenaje postural

Objetivo: drenar las secreciones del árbol traqueobronquial colocando al pte. En diferentes posiciones de acuerdo al segmento bronquial para así utilizar el efecto de la gravedad



Espiración con labios fruncidos

El paciente espira con los labios fruncidos lo que produce que produce una prolongación de la fase espiratoria y aumenta la presión dentro de las vías aéreas durante la misma, evitando el colapso de las vías aéreas distales



Real Decreto 192/1988 (España)



! AYÚDANOS ;

ATRÉVETE A DECIR

**NO ACEPTO SER
FUMADOR PASIVO**



! AYÚDATE ;

www.pesticidas.org