



Universidad del Sureste  
Campus Comitán  
Medicina Humana



# ``EPOC``

**Integrantes del equipo:**

Liliana Guadalupe Hernández Gomez

Andy Yaneth Pérez Diaz

**Parcial: 3**

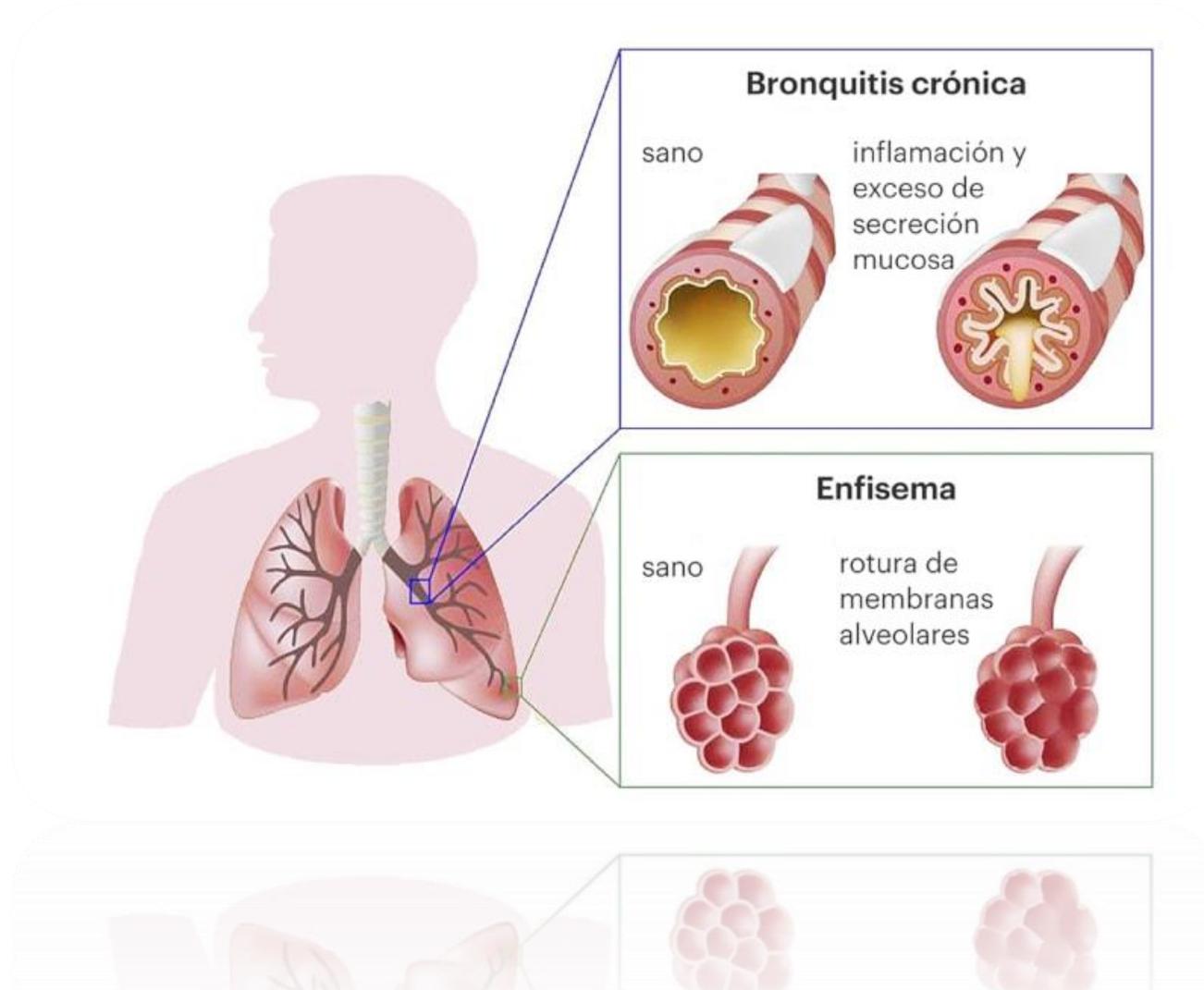
**Semestre: 4º "D"**

Comitán de Domínguez, Chiapas; a 22 de mayo del 2024

*Enfermedad pulmonar obstructiva crónica*  
*EPOC*

## Definición

Obstrucción crónica y recurrente del flujo de aire en las vías respiratorias pulmonares



## Epidemiología

Causa importante de morbilidad y mortalidad a escala mundial

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la tercera causa de muerte en el mundo, y en 2019 ocasionó 3,23 millones de defunciones. Casi el 90% de las muertes por EPOC en menores de 70 años se producen en países de ingreso mediano y bajo.



Cuadro 4. Casos de EPOC 2017-2021 por sexo

Año	Femenino	Masculino	Grand Total
2017	880	849	1729
2018	947	889	1836
2019	929	888	1817
2020	1001	1144	2145
2021	917	946	1863
<b>Grand Total</b>	<b>4674</b>	<b>4716</b>	<b>9390</b>

La EPOC tiene una prevalencia en nuestro país de 7.8%, al tiempo de que algunas estimaciones señalan que más de la mitad de los casos no logran diagnosticarse a tiempo.

# Factores de riesgo

Más habitual



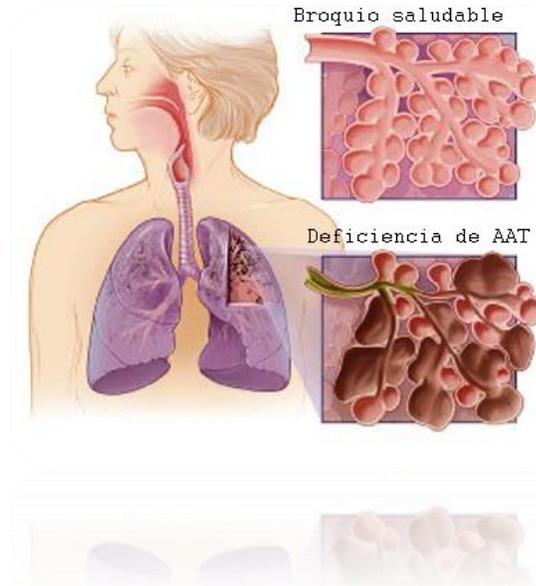
Tabaquismo



Segundo factor



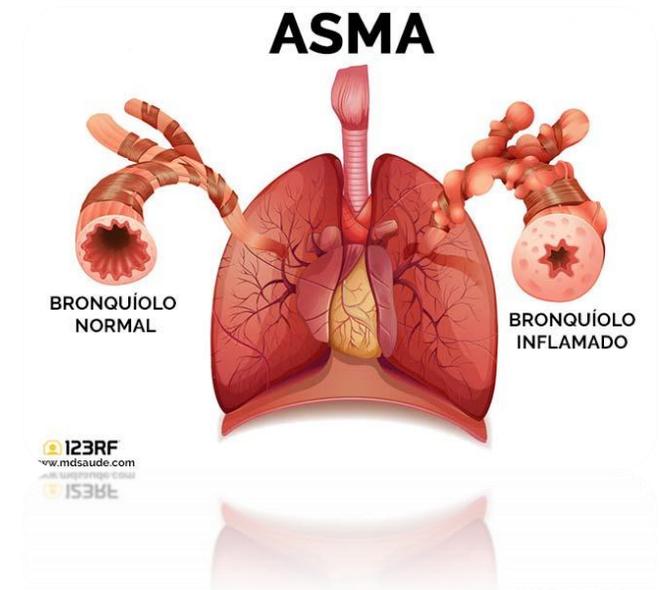
Insuficiencia hereditaria de a-antitripsina (ATT)



Otros factores de disposición



Asma y hipersensibilidad de las vías respiratorias



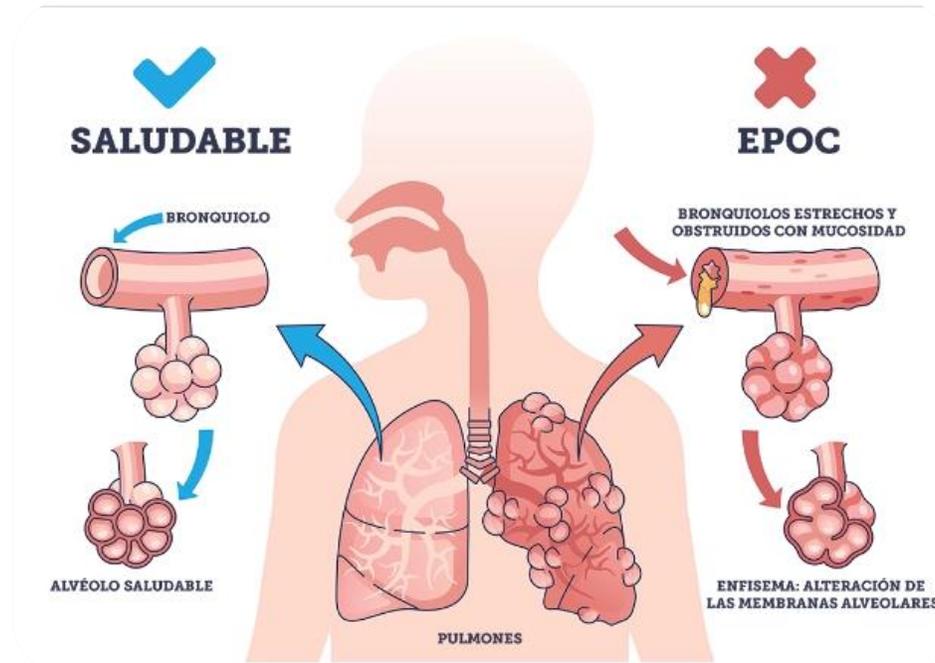
Patogenia

Inflamación

Fibrosis de la pared  
bronquial

Hipertrofia de las glándulas  
submucosas

Hipersecreción de moco



Perdida de fibras  
musculares elásticas y  
tejido alveolar

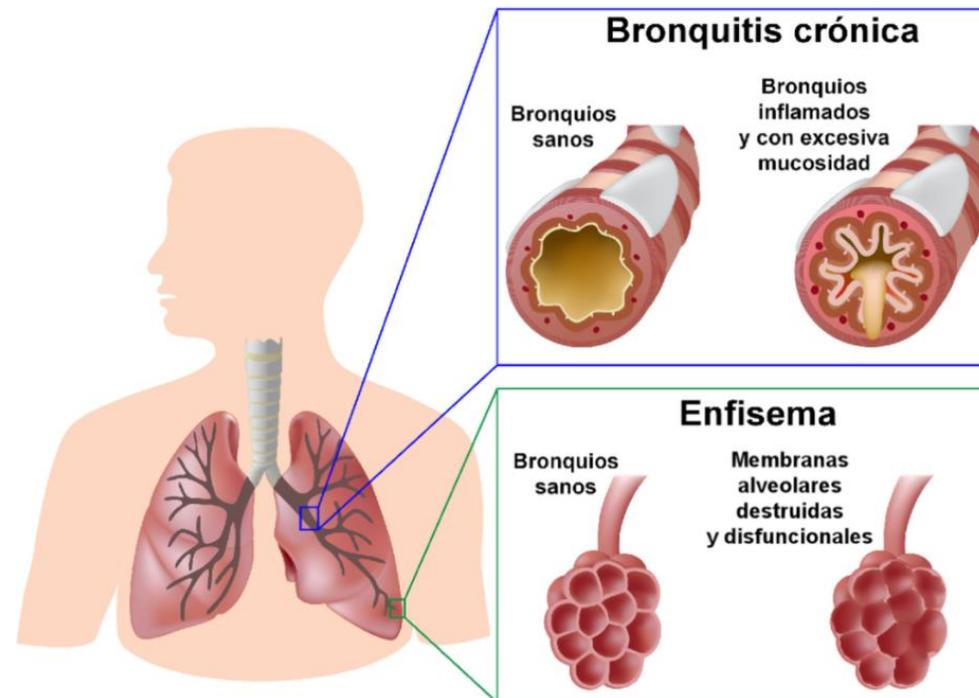
# La enfermedad pulmonar obstructiva crónica involucra dos tipos de afección obstructiva de las vías aéreas

**Enfisema**

**Bronquitis crónica**

Agrandamiento de los espacios aéreos y destrucción del tejido pulmonar

Presenta aumento de la secreción de moco, obstrucción de las vías respiratorias pequeñas y tos productiva crónica



## Enfisema centroacinar

Asociada al consumo de cigarrillos, afectando a los bronquiolos respiratorios, predominante en lóbulos superiores e inferiores

# Enfisema

## Enfisema Panacinar

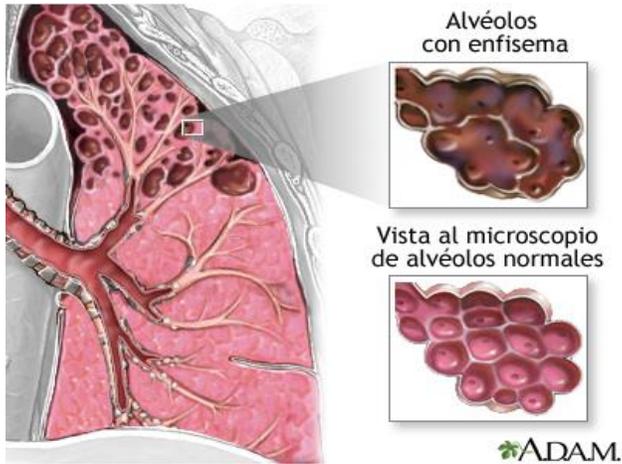
Afección inicial de los alveolos periféricos y se extiende para afectar los bronquiolos mas centrales

Es la perdida de elasticidad pulmonar y el agrandamiento anómalo de los espacios aéreos distales a los bronquios terminales, con destrucción de las paredes alveolares y los lechos capilares

### Dos causas

Tabaquismo: provoca lesión pulmonar

Insuficiencia hereditaria de AAT (enzima antiproteasa que protege el pulmón de lesiones)



# Bronquitis crónica

Es la obstrucción de las vías respiratorias mayores y pequeñas

## Causas

Hombres de mediana edad y se relaciona con irritación crónica por tabaquismo e infecciones recurrentes

## Diagnostico clínico

La bronquitis crónica requiere el antecedente de tos productiva crónica durante por lo menos 3 meses consecutivos al menos 2 años seguidos

## Características de la bronquitis crónica

Hipersecreción de moco en vías respiratorias grandes

Incremento notable de células caliciformes  
Producción excesiva de mucosidad con taponamiento de la luz de vías respiratorias  
Infiltración inflamatoria  
Fibrosis de la pared bronquial

# MANIFESTACIONES CLÍNICAS

## ○ *De inicio gradual*

### **Característica de manifestaciones en 5° y 6° décadas de vida:**

- Fatiga
- Intolerancia al ejercicio
- Tos (en la mañana)
- Producción de esputo
- Disnea (agravamiento en base al avance de enfermedad)

Etapas tardías de EPOC, caracterizado por:

- Infecciones respiratorias recurrentes
- Insuficiencia respiratoria crónica



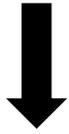
Muerte

Nemotécnicas:  
soplador rosado y  
congestivo azul.



- Enfisema
- Bronquitis aguda

# Px con enfisema denominados sopladores rosados



Ausencia de cianosis

- La pérdida de elasticidad pulmonar e
- hiperventilación pulmonar

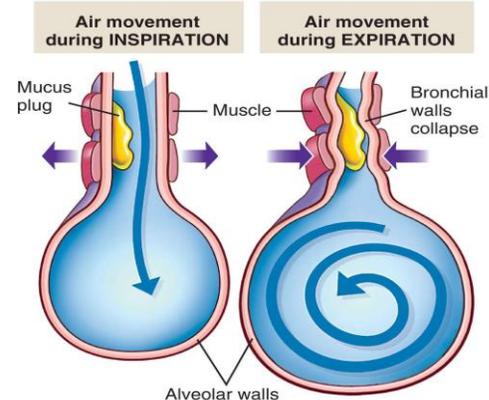
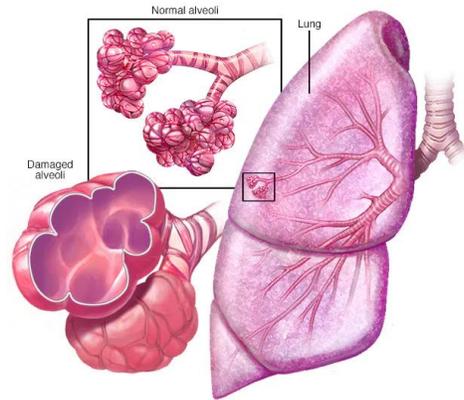
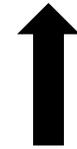
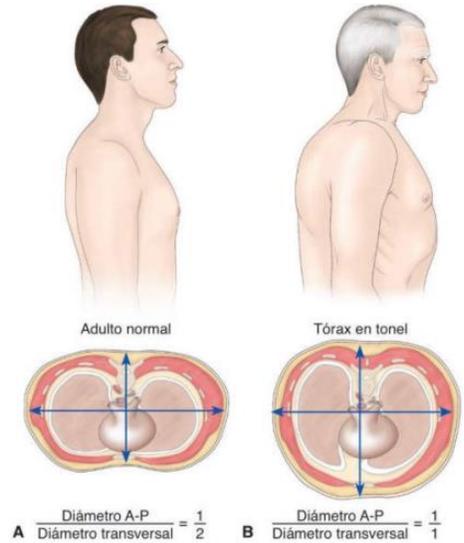


Vías respiratorias se colapsan durante aspiración,

- Atrapamiento de aire en alveolos y pulmones
- Incremento de dimensiones torácicas anteroposteriores



Tórax de tonel



- Los px bronquitis crónica se clasifican como *congestivos azulados*



Cianosis y retención de líquido (insuficiencia cardiaca del lado derecho)

las manifestaciones de la EPOC representa un cambio progresivo en la función respiratoria.

- Hay afectación respiratoria moderada a grave por obstrucción del flujo del aire.
- Mayor espiración que en la inspiración
- Ocasiona mayor trabajo respiratorio, pero poca eficacia.

A medida que progresa la enfermedad, la respiración se vuelve cada vez más laborioso, aun en reposo.

- Las personas con obstrucción grave del flujo de aire también pueden manifestar uso de músculos accesorios al sentarse en la posición de *'trípode'* característica para facilitar el uso de músculos esternocleidomastoideo, escaleno e intercostales.

Respiración con labio fruncido mejora el flujo del aire, la cual incrementa la resistencia la resistencia al flujo de salida de aire y ayuda a evitar el colapso de las vías respiratorias al incrementar su presión.

Personas con EPOC son incapaces de mantener concentraciones normales de gases sanguíneos mediante el incremento de su esfuerzo respiratorio.

Otro: insuficiencia cardíaca derecha.



Interrogatorio



Exploración física



Análisis de laboratorio



Pruebas de función pulmonar

DIAGNOSTICO



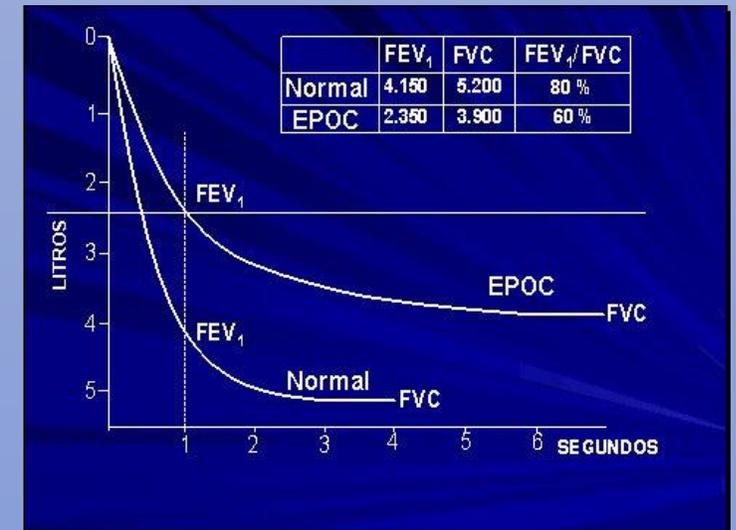
Radiografías torácicas

- La obstrucción de las vías respiratorias de la respiración prolonga la fase respiratoria de la respiración y permite el potencial para el intercambio de gases afectado, debido a la discrepancia entre ventilación y perfusión.

### *Espirometría: (gravedad de la enfermedad)*

CVF: cantidad de aire que puede exhalarse de manera forzada después de la inspiración máxima.

- Función respiratoria normal adultos: 4-6 s.
- Px con EPOC: CVF incrementa, VEF reduce y la relación entre VEF y CVF( de modo notable) disminuye.
- Las mediciones del volumen pulmonar revelan incremento marcado de VR y aumento de CPT y de la relación VR-CPT.



# Tratamiento

Dejar de fumar

Etapas mas avanzadas

Rehabilitación psicosocial

Mejorar funcionamiento físico

Función psicosocial

Oxigenoterapia

Intervenciones farmacológicas

Humo de cigarrillo

Uso de mascarilla

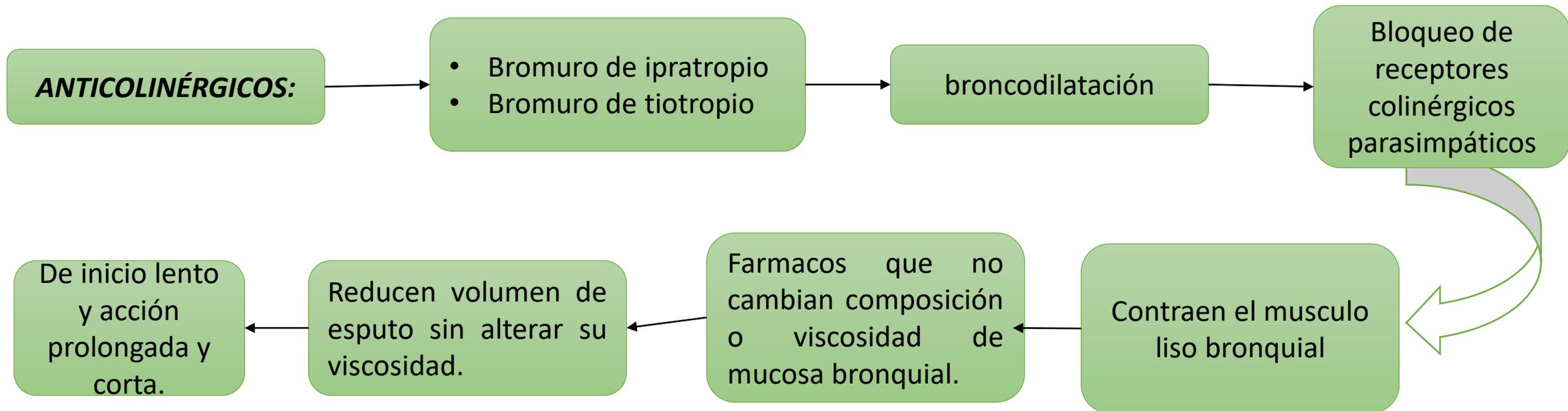
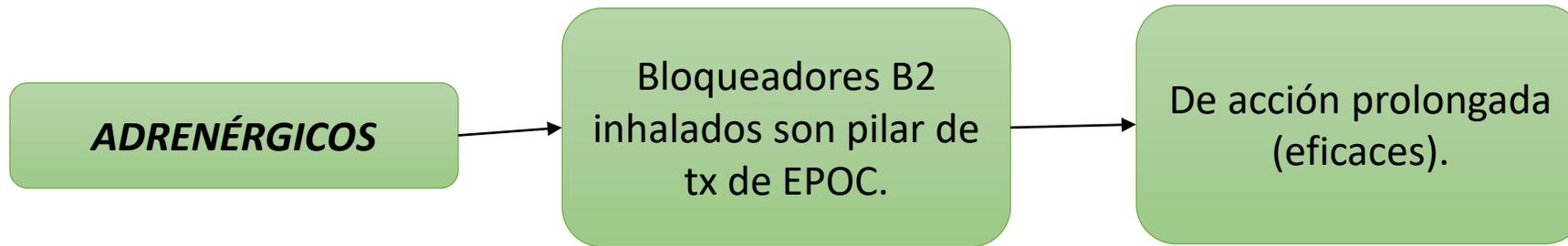
Rehabilitación pulmonar

Ejercicios respiratorios, establecer función del diafragma, reducir el trabajo respiratorio y mejorar intercambio de gases.

Broncodilatadores:

- Adrenérgicos
- Anticolinérgicos inhalados.

# ADRENÉRGICOS Y ANTICOLINÉRGICOS



Otro: **CEI**



Tx frecuente n la EPOC



pueden ser eficaces para tratar exacerbaciones agudas de EPOC.

oxigenoterapia objetivo:



Mantener una saturación de oxígeno de hemoglobina del 88-92%.

Tx con oxígeno en algunas personas con hiporexia



Administración de oxígeno de flujo bajo continuo (1-2L/min) para mantener valores normales de po<sub>2</sub> arteriales entre 55 y 65 mm Hg



Disminuye disnea, hipertensión pulmonar y mejora función neuropsicológica y tolerancia a la actividad.

# Bibliografía

PORTH Fisiopatología . (s.f.). En T. L. DNS, *Alteraciones de la salud Concepto basico* (págs. 935-940). Miami Florida : wolters Kluwer .

De, S., & Cevece, S. (n.d.). *Panorama Epidemiológico de la EPOC en el Estado de México SALUD*.  
<https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/documentostec/reportes/2023/PE EPOC.pdf>