

# Asma y EPOC

## Exacerbados

---



**Dr. Abel Maldonado – Ortiz, FCCP.**

Neumología y Cuidados Respiratorios  
Hospital de la Mujer.  
Morelia, México

[amaldor@yahoo.com](mailto:amaldor@yahoo.com)

# Definición

---

## EPOC

Bronquitis

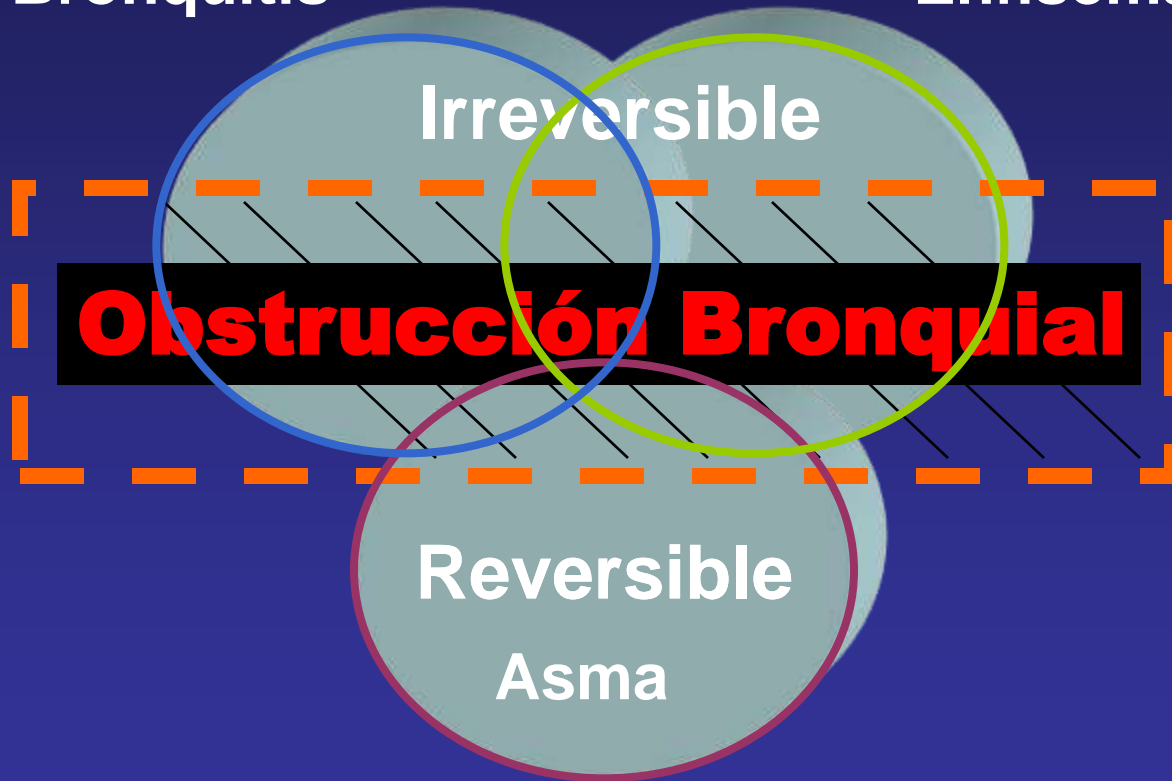
Enfisema

Irreversible

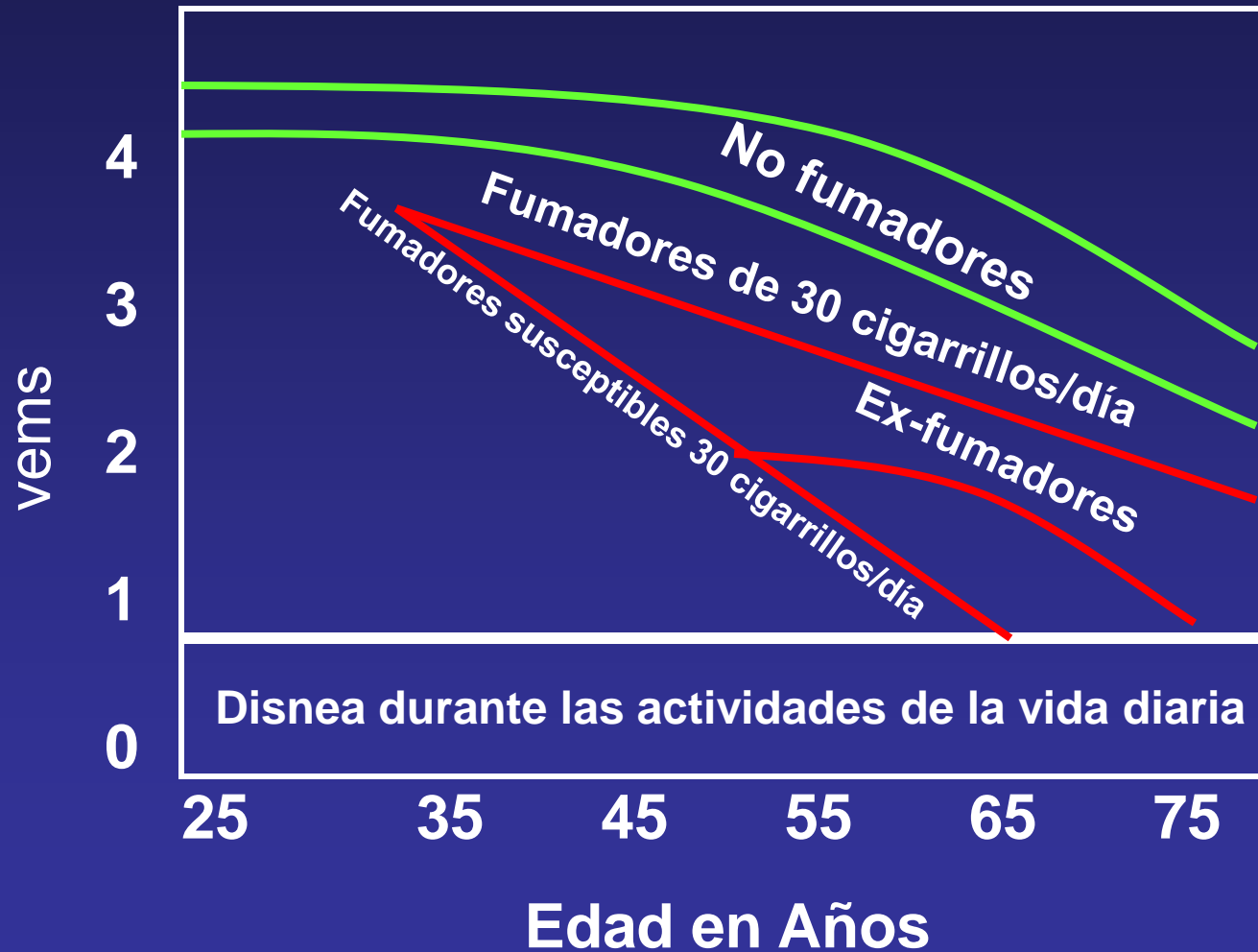
**Obstrucción Bronquial**

Reversible

Asma



# Relación entre el VEMS, la edad y el tabaquismo



# Definición

Clínica	ASMA	EPOC
Tos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Expectoración	?	<input checked="" type="checkbox"/>
Fiebre	?	<input checked="" type="checkbox"/>
Disnea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Espasmo	<input checked="" type="checkbox"/>	?
↓ Flujo espiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	?

# Epidemiología

---

- 14.2 millones de casos de EPOC
- 12.5 millones padecen de Bronquitis
- 1.7 millones de Enfisema
- EPOC es considerada la 4<sup>o</sup> causa de muerte a nivel mundial.

# Epidemiología

---

- 1.5 millones admitidos a UCIAS, 1995.
- 1 – 12% causas de ingreso a UCIAS  
(Australia, Canadá, España)
- 20-30% hospitalizados / 4% - 7% UCI
- Mujeres 2/1, 40% fase pre-menstrual

Salmeron S, et al. Asthma severity adequacy of management in accident and emergency departments in France: a prospective study.

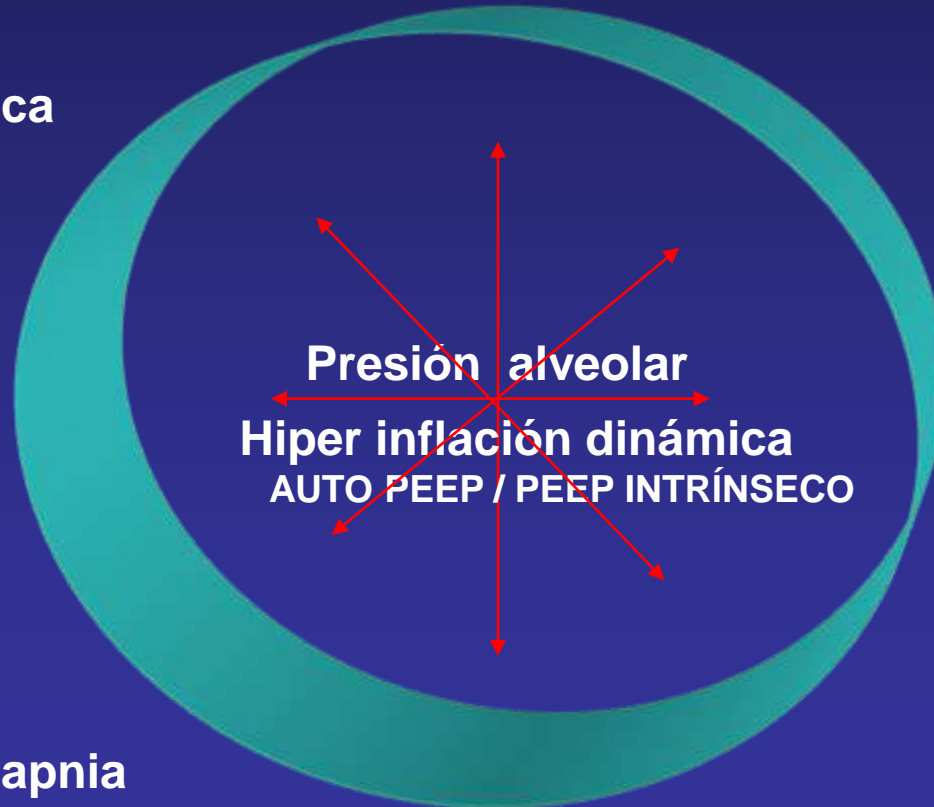
Lancet 2001;358:629-635.

# Fisiopatología



Presión atmosférica

Fase espiratoria incompleta  
Limitación al flujo



↑ CRF  
VR  
Wobt

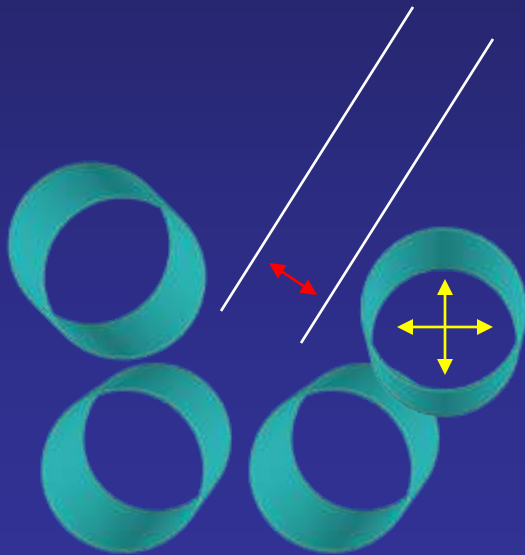
↓ Post carga VD  
Retorno Venoso  
Llenado VD  
Interdependencia  
Falla diastólica  
Falla global

Hipoxemia - hipercapnia

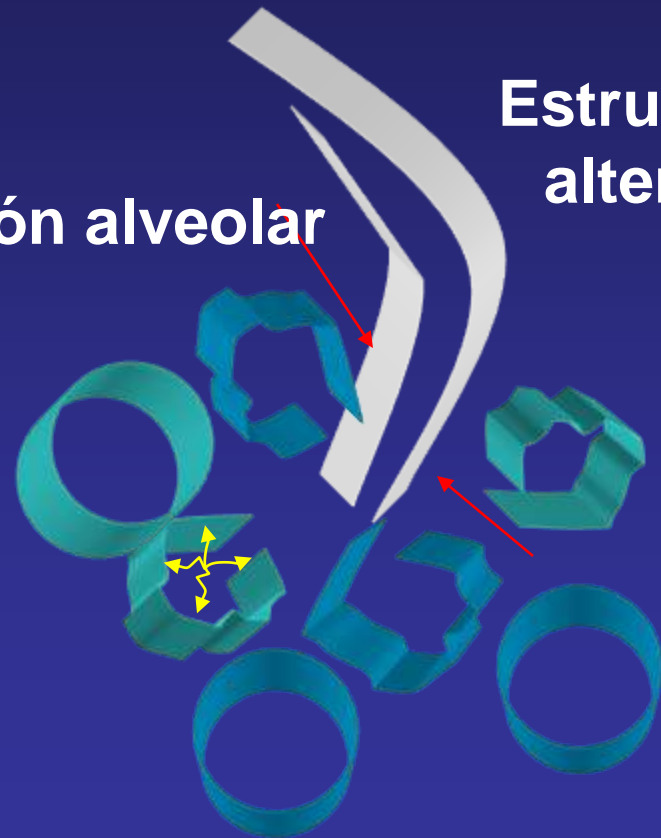
# Fisiopatología

Liberación de mediadores de la inflamación y  
reflejos neurales centrales / Periféricos

Pérdida de la tensión  
alveolar



Presión alveolar



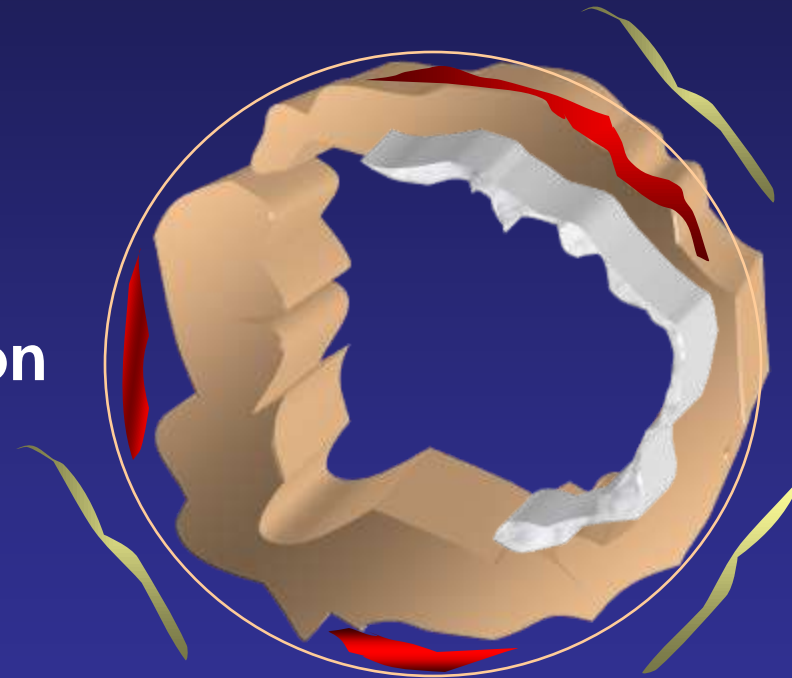
Estructura  
alterada



# Fisiopatología de la obstrucción: Bronquitis

---

Inflamación

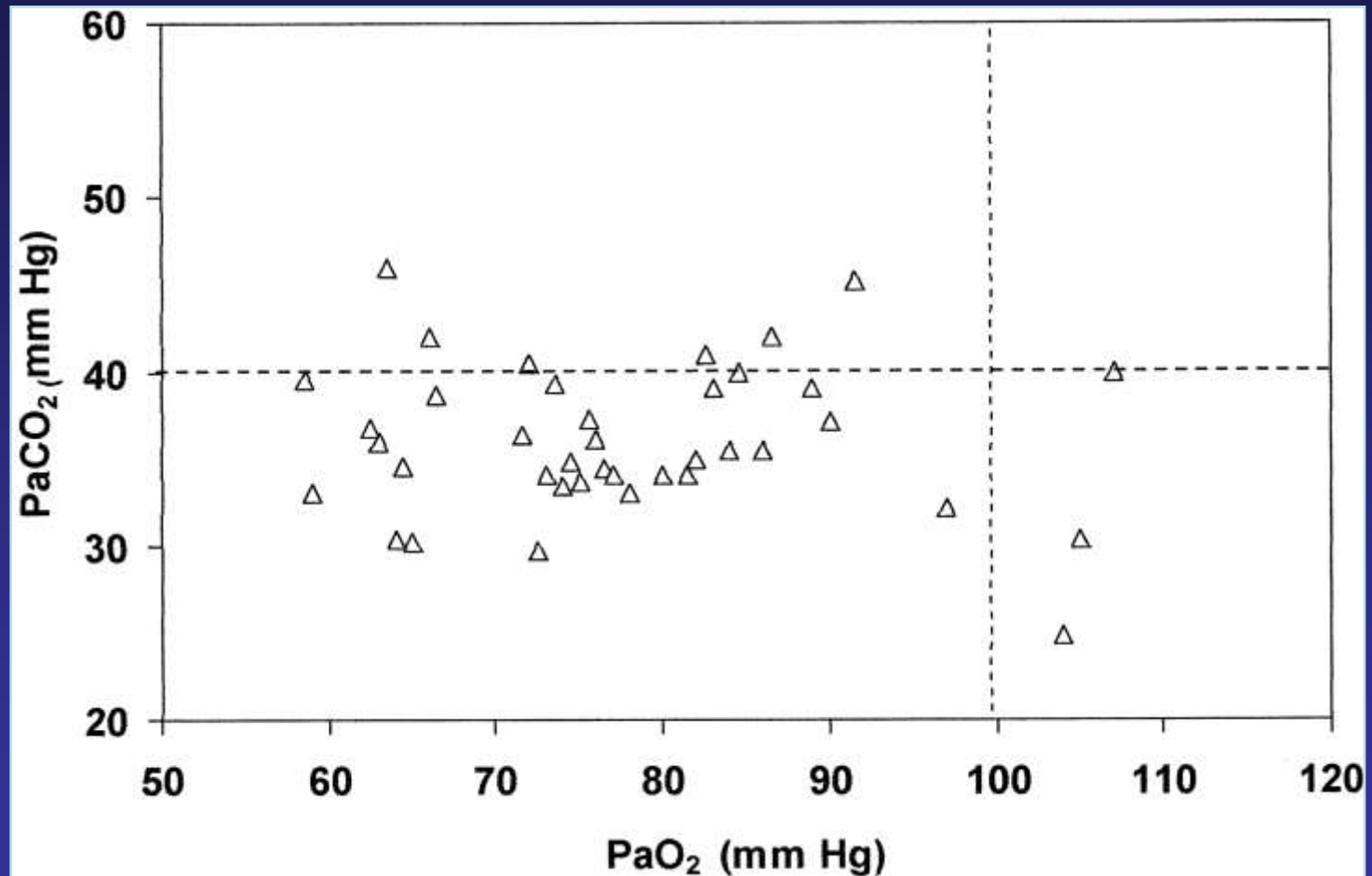


Fibrosis

Estrechamiento de la luz

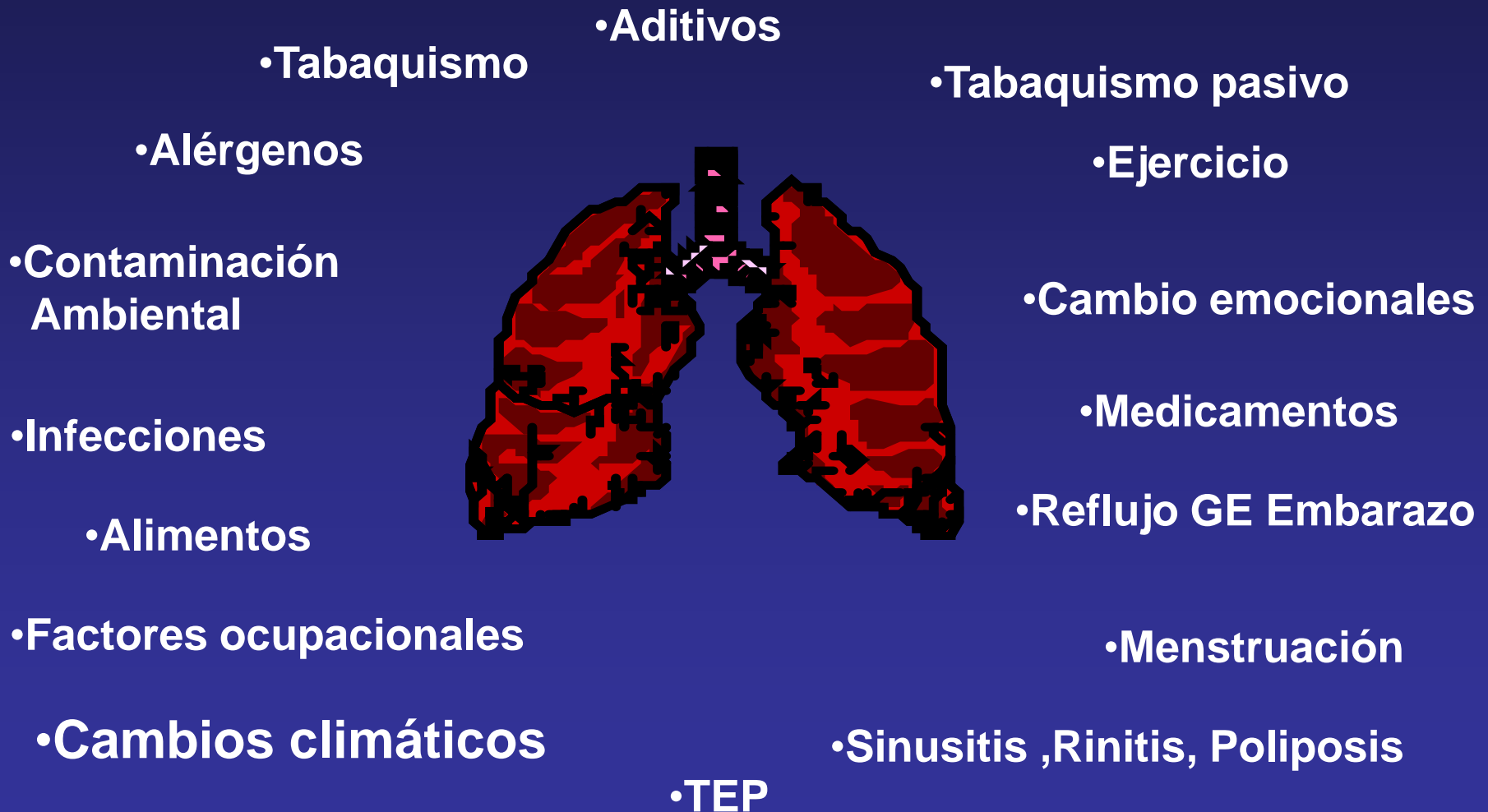
# Comportamiento gasométrico en 45 pacientes con asma exacerbada ( FEV1 < 50%)

4% pacientes  $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$

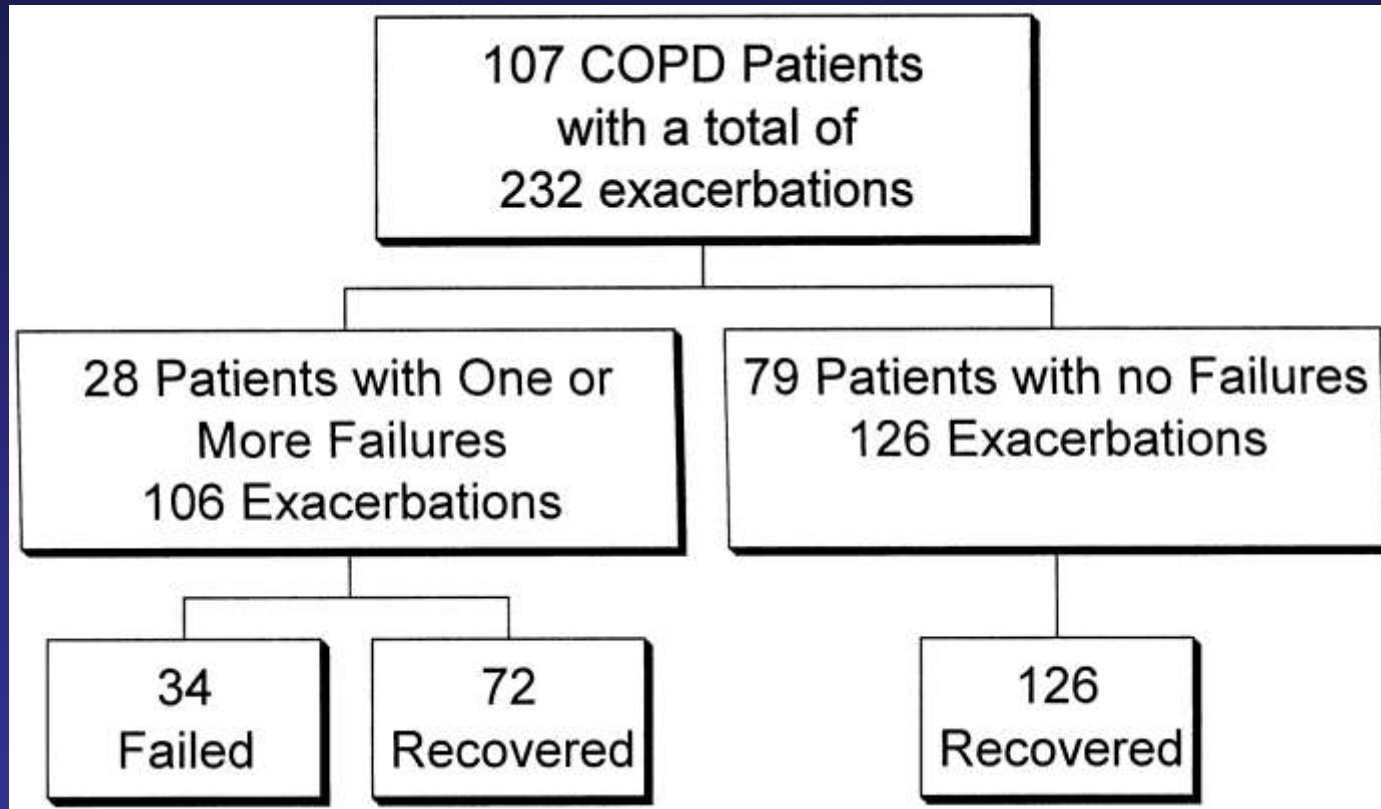


# Fisiopatología y factores de riesgo

---



## Distribution of all patients with successful



Dewan, N. A. et al. Chest 2000;117:662-671



**Exacerbación asmática**



**Sinusitis aguda / crónica**



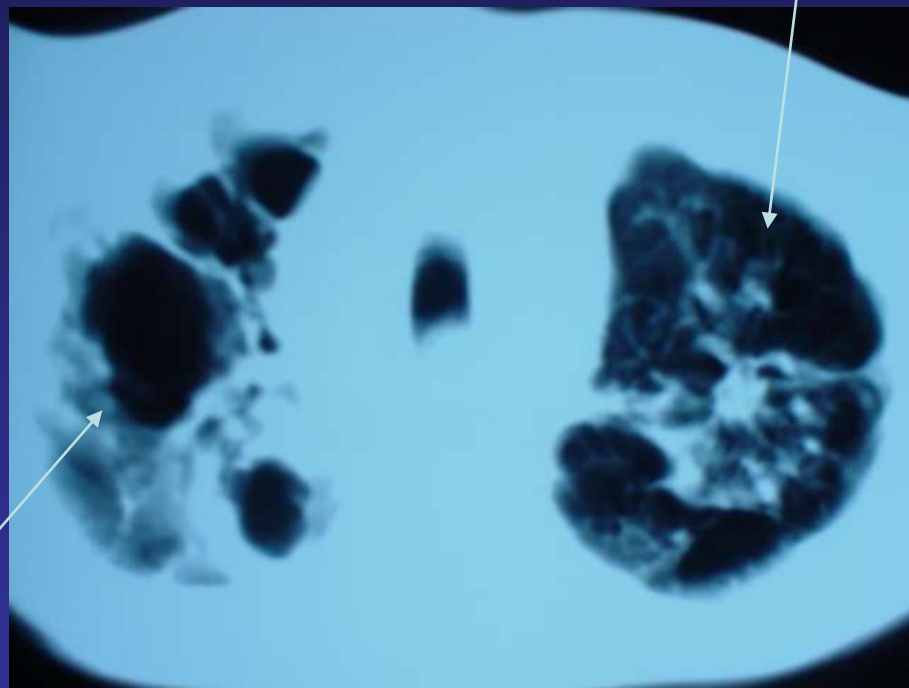
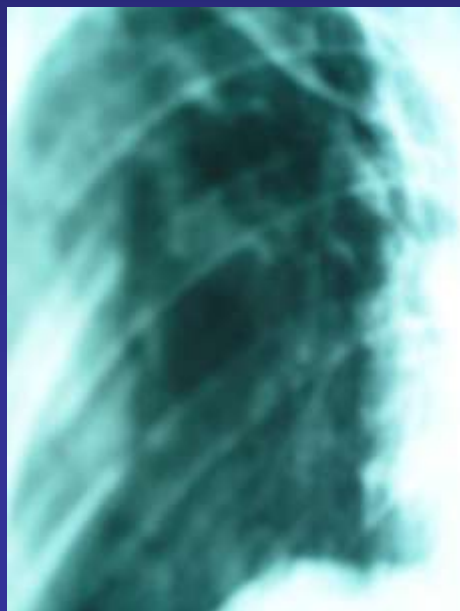
**Exacerbación de N. Post radiación**



**TEP**



# Enfisema Pulmonar avanzado “quasi” permanentemente exacerbado



# Broncoespasmo Persistente asociado a mal posición de cánula de traqueostomía





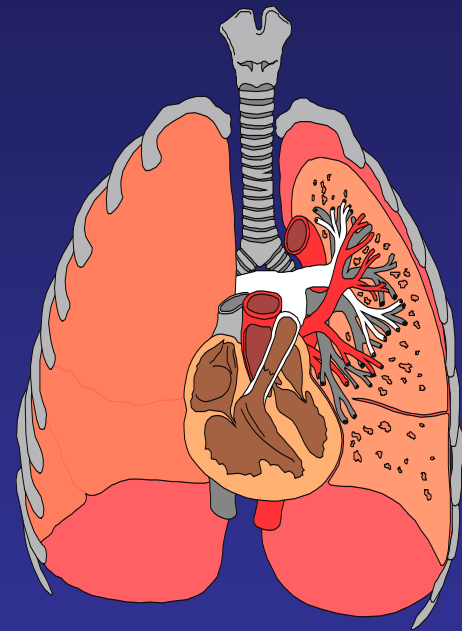
# Neumopatía post EHL exacerbada por Infección adquirida en la comunidad



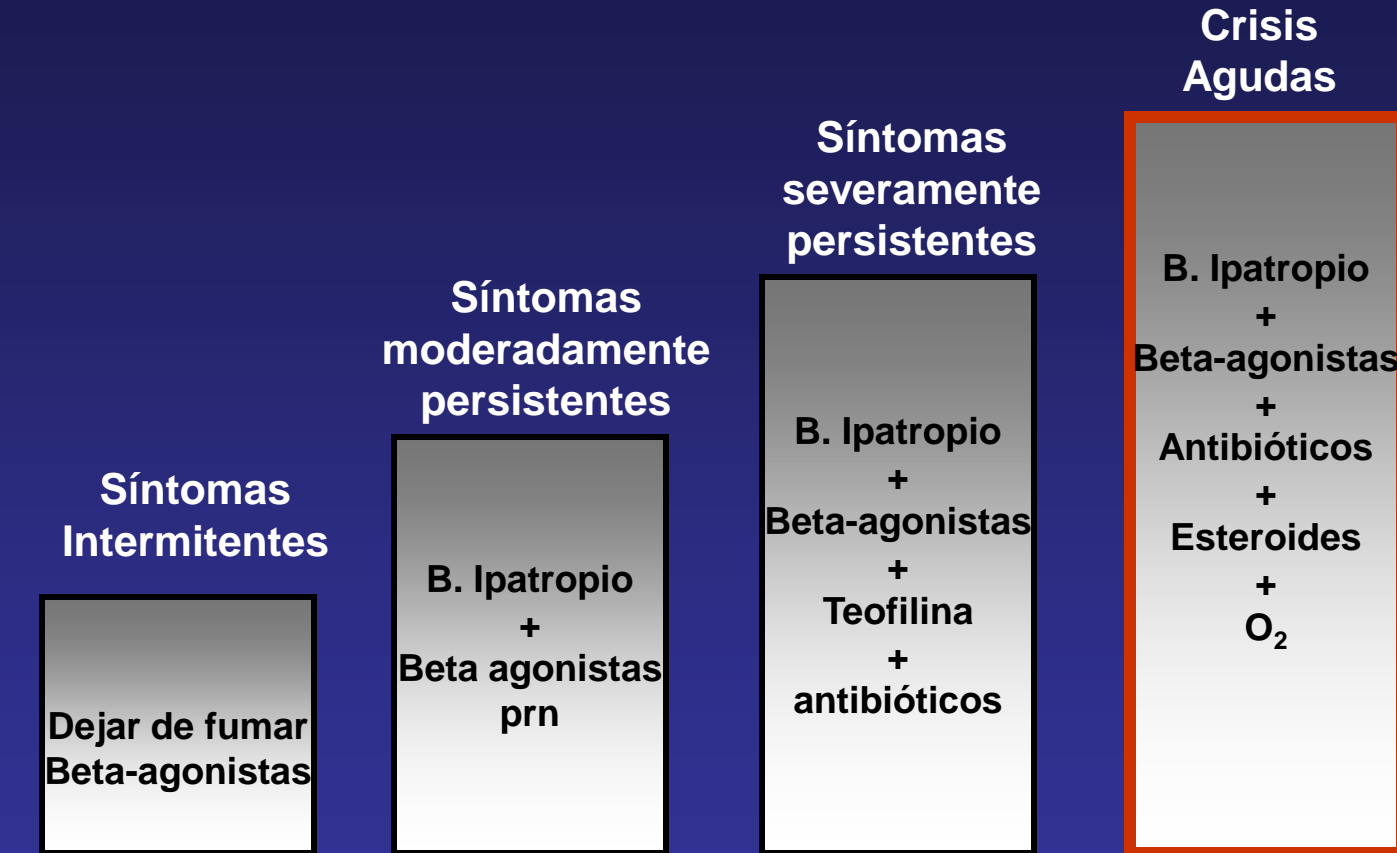
# Tratamiento

---

- **Historia Clínica**
- **Exploración física**
- **Radiología**
- **Tomografía Computada**
- **Funcionalismo respiratorio**
- **Muestra de esputo**

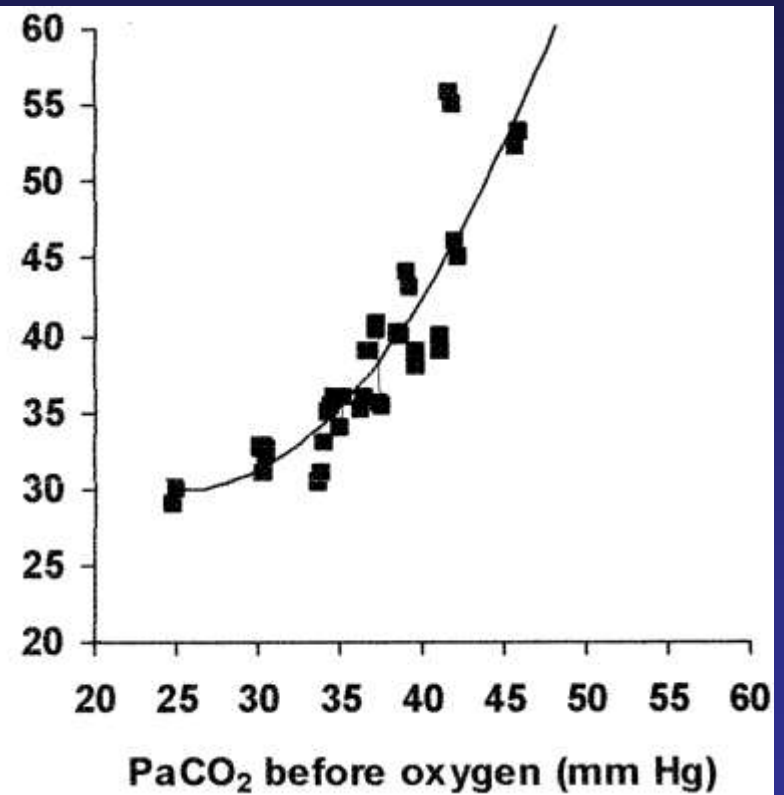
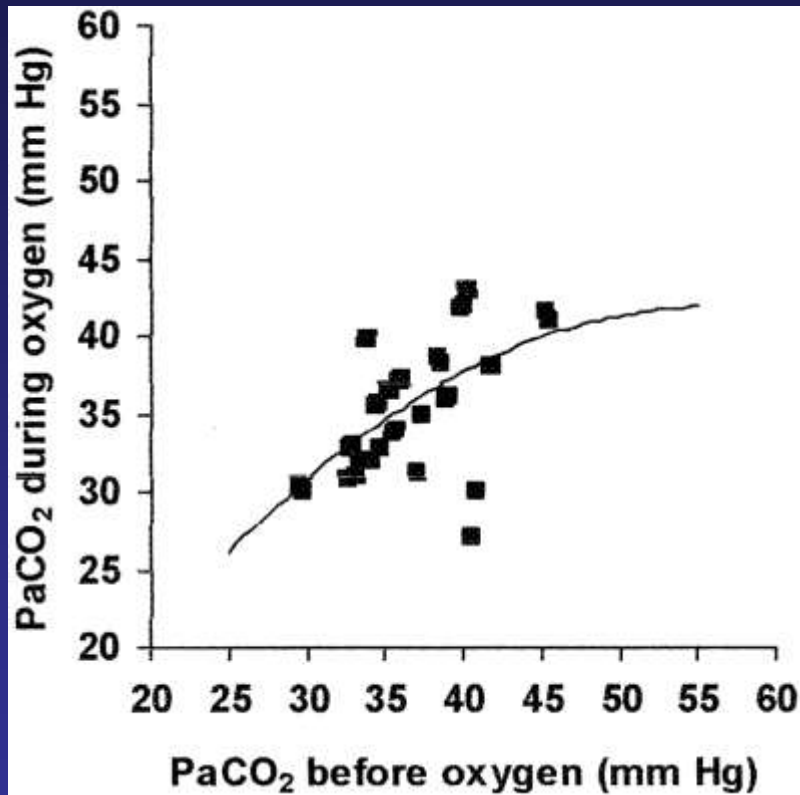


# Tratamiento progresivo en el EPOC



- Oxigenoterapia: Ventilación mecánica no invasiva
- Cirugía: reducción de volumen
- Trasplante pulmonar
- Ventilación mecánica convencional

## PaCO<sub>2</sub> during oxygen administration as a function of PaCO<sub>2</sub> before oxygen treatment



Rodrigo, G. J. et al. Chest 2004;125:1081-1102

# ASMA



Imagen de archivo Departamento de Neumología y Cuidados Respiratorios. Hospital de la Mujer. Morelia, Michoacán. México.

# Complicaciones

---



# Educación:

---

- **Conocimiento de la fisiopatología y aceptación del problema.**
- **Nutrición adecuada**
- **Conservación de energía**
- **Metodología adecuada en el uso de tto.**
- **Utilización de O<sub>2</sub>**
- **Estrategias para mejorar la disnea.**