

# EPOC y Mortalidad cardiovascular

VI Reunión Grupo EPOC  
Casa de Convalescencia, H. Sant Pau  
Barcelona, 18 de Marzo de 2011  
Xoel Pena Pérez, Medicina Interna  
Parc Sanitari San Joan de Deu, Sant Boi

# Introducción

¿Es importante la mortalidad cardiovascular en los pacientes con EPOC?

¿Puede mejorar la mortalidad cardiovascular con los tratamientos de la EPOC o empeorará?

¿Podemos hacer algo para cambiar la mortalidad cardiovascular en estos pacientes?

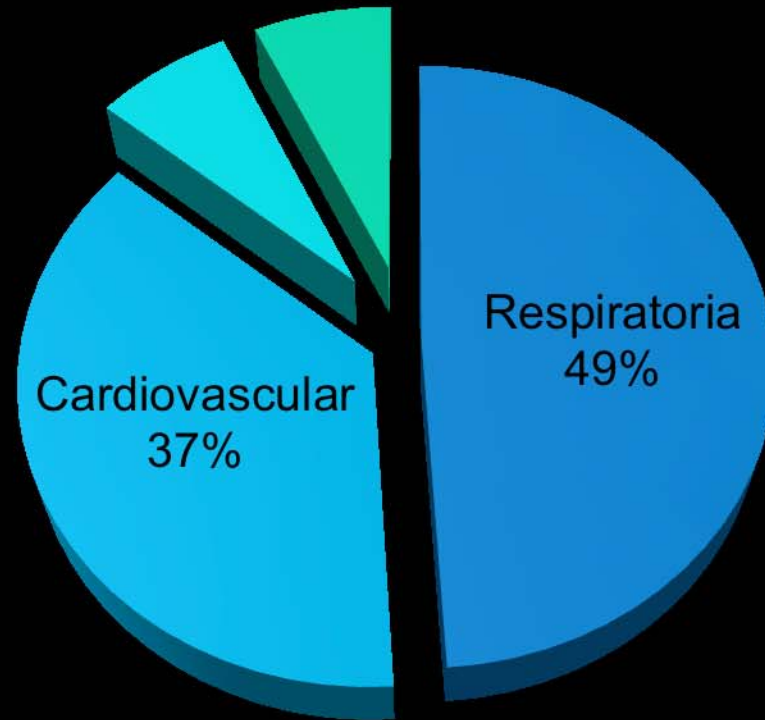


¿Es importante la mortalidad cardiovascular en los pacientes con EPOC?

¿Puede mejorar la mortalidad cardiovascular con los tratamientos de la EPOC o empeorará?

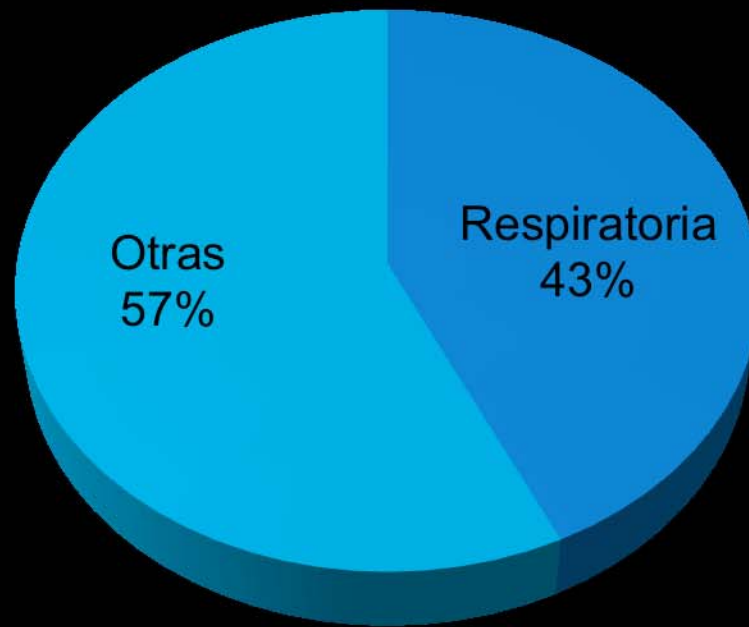
¿Podemos hacer algo para cambiar la mortalidad cardiovascular en estos pacientes?

# Zielinsky et al., 1997

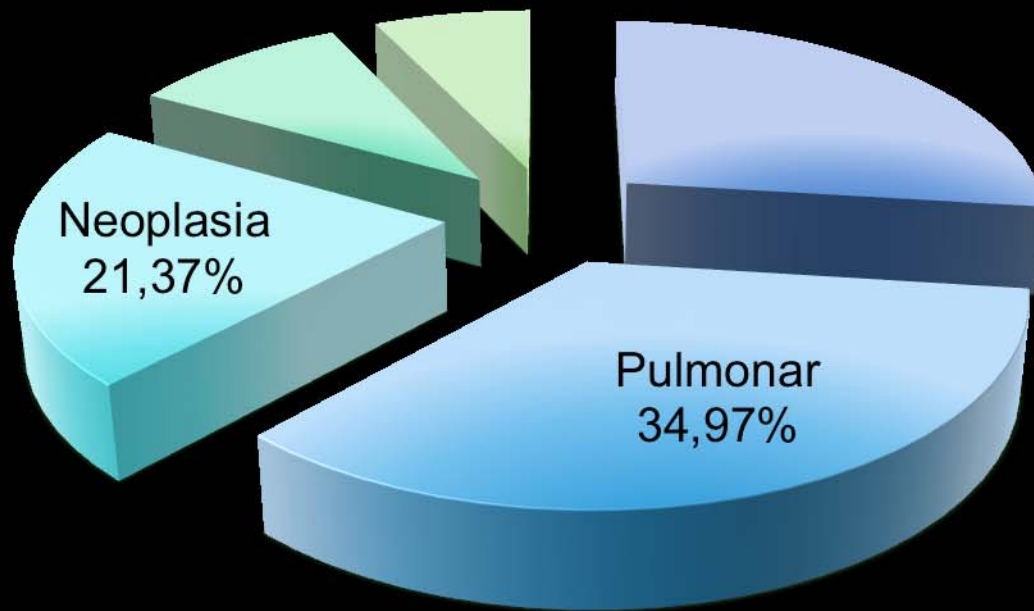




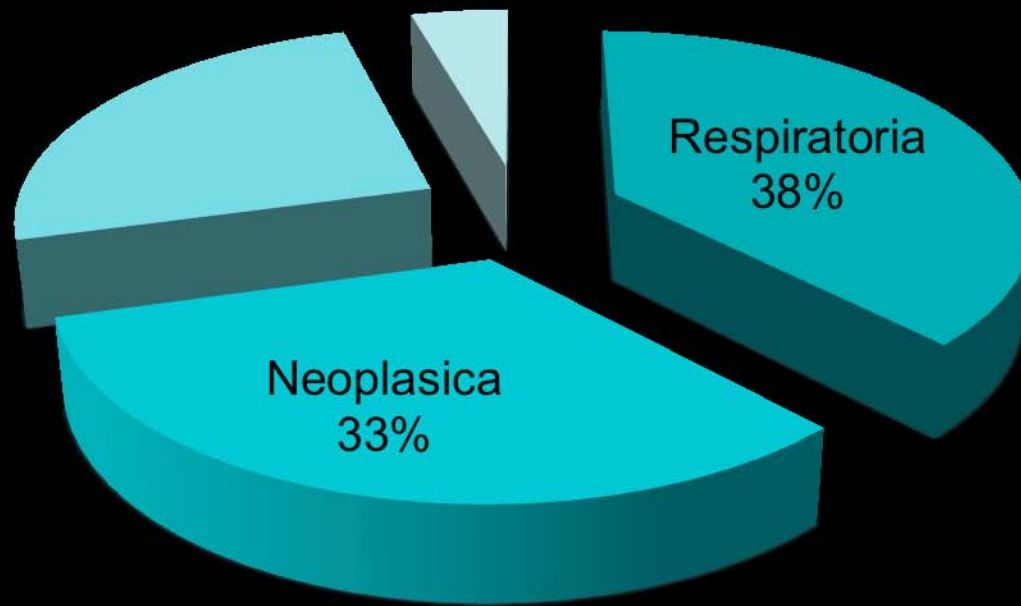
# Mannino et al, 1997



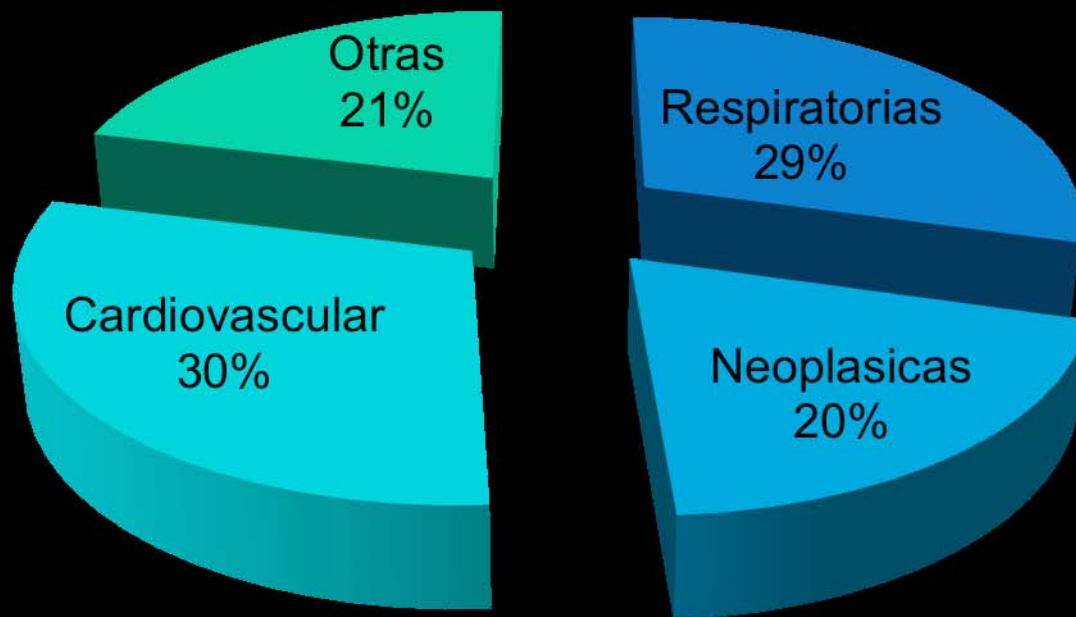
# TORCH



# UPLIFT



# Keistinen





# Importancia



## ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGIA

*Arch Bronconeumol.* 2009;45(Supl 4):8-13

[www.archbronconeumol.org](http://www.archbronconeumol.org)

### Causas de mortalidad en la EPOC

Joan B. Soriano Ortiz<sup>a,b,\*</sup>, Pere Almagro<sup>c</sup> y Jaume Sauleda Roig<sup>b,d</sup>

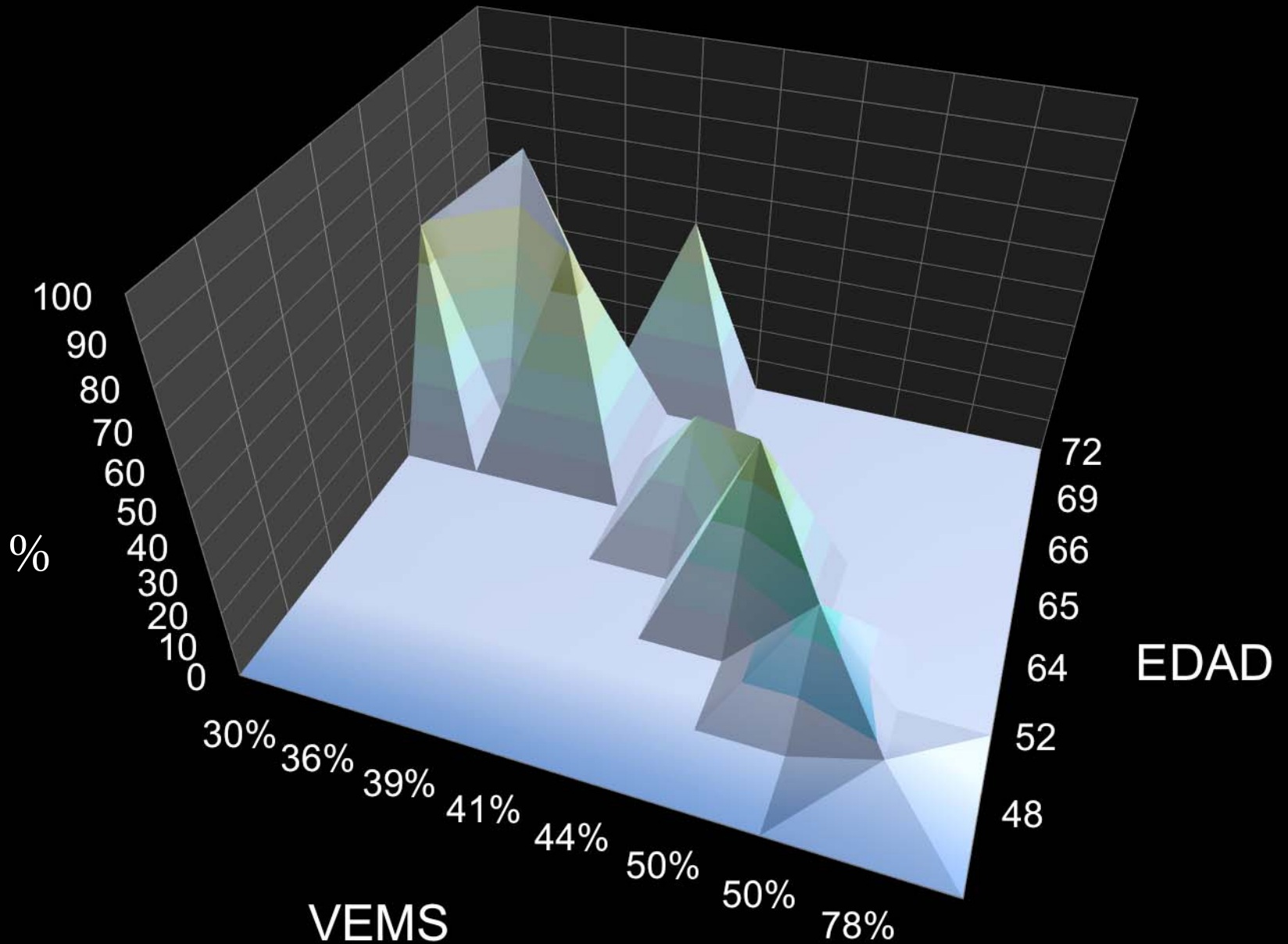
<sup>a</sup>Programa de Epidemiología e Investigación Clínica, Fundación Caubet-CIMERA, Illes Balears, España

<sup>b</sup>CIBER de Enfermedades Respiratorias

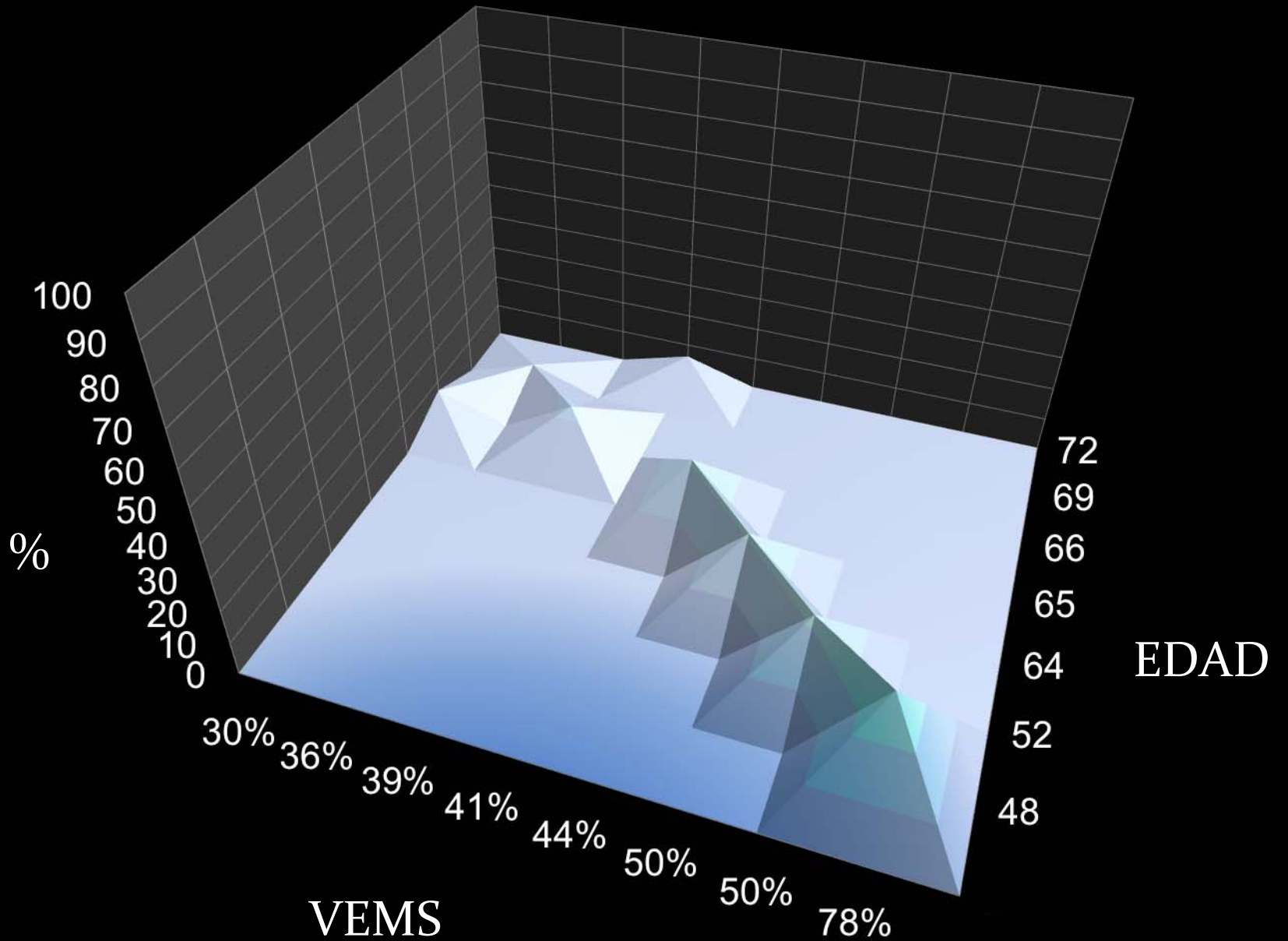
<sup>c</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Mútua de Terrassa, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

<sup>d</sup>Servei de Pneumologia, Hospital Universitari Son Dureta, Palma de Mallorca, Illes Balears, España

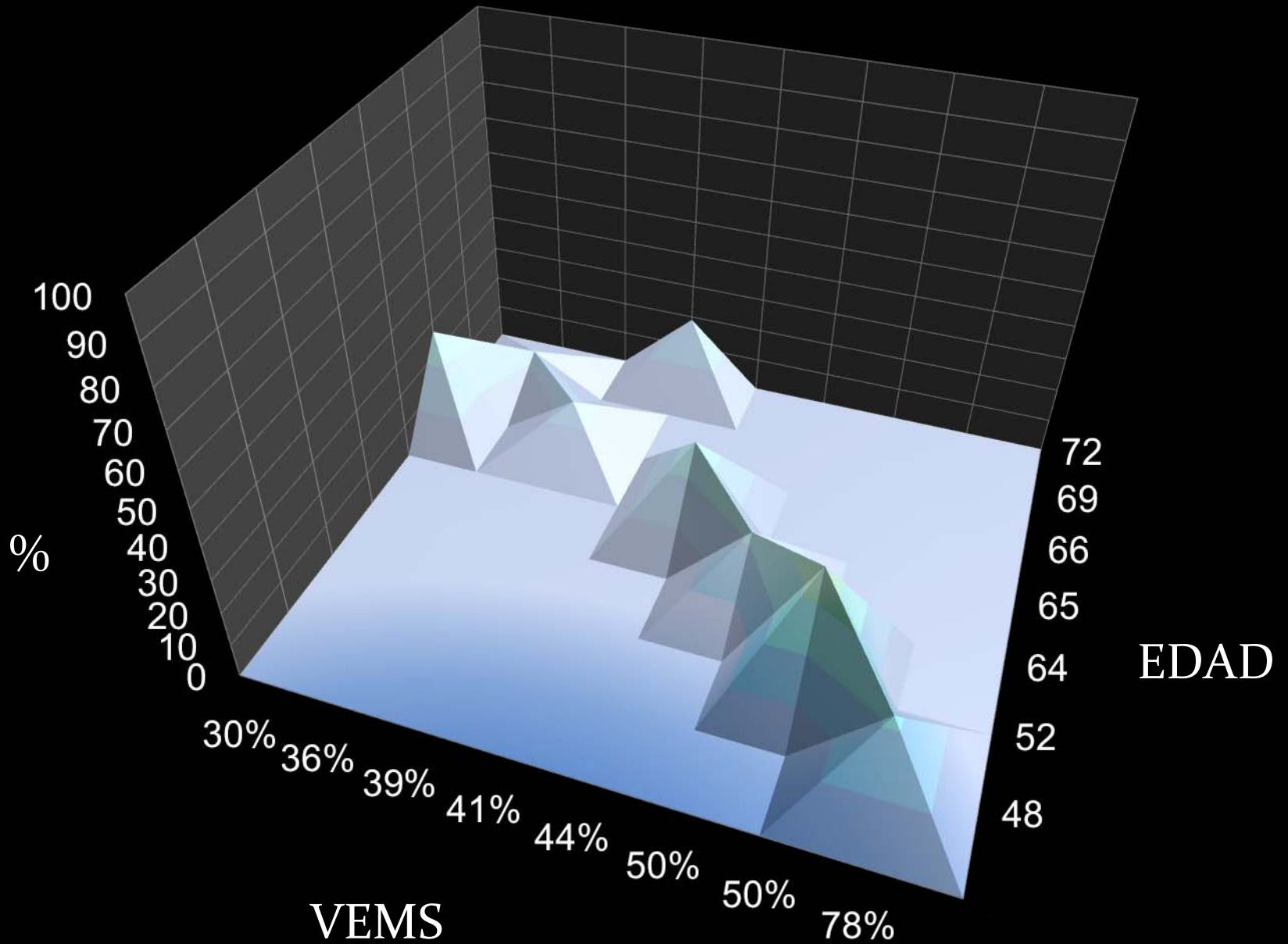
# Mortalidad Respiratoria



# Mortalidad Tumoral



# Mortalidad Cardiovascular





# Importancia

- La mortalidad se relaciona con la edad, el sexo masculino, la gravedad de la enfermedad, así como la cardiopatía isquémica o la insuficiencia cardíaca al inicio

COPD. 2009 Aug;6(4):263-71. A 20-year follow-up of a population study-based COPD cohort-report from the obstructive lung disease in Northern Sweden studies

- La insuficiencia cardíaca es un fuerte predictor independiente de mortalidad por todas las causas en pacientes con EPOC

Eur J Heart Fail. 2009 Dec;11(12):1182-8. Epub 2009 Nov 3. **The impact of concurrent heart failure on prognosis in patients with chronic obstructive pulmonary disease.** Boudestein LC



# Importancia

Supone la causa de muerte de entre la tercera y la cuarta parte de los pacientes (25-30%)

Se mantiene estable durante la evolución de la enfermedad

La causa de mortalidad más importante en la EPOC



¿Es importante la mortalidad cardiovascular en los pacientes con EPOC?

¿Puede mejorar la mortalidad cardiovascular con los tratamientos de la EPOC o empeorará?

¿Podemos hacer algo para cambiar la mortalidad cardiovascular en estos pacientes?

# Tratamiento broncodilatador

Medicación con impacto cardiovascular es imprescindible

pero el tratamiento broncodilatador ...

... ¿en que modifica la mortalidad cardiovascular ?



# Las exacerbaciones cuentan

- **NT-proBNP estratifica riesgo en agudización de EPOC**

Stolz D, Breidthardt T, Christ-Crain M, Bingisser R, Miedinger D, Leuppi J, et al. **Use of B-type natriuretic peptide in the risk stratification of acute exacerbation of COPD.** Chest. 2008;133:1088-94.

- **IAM 2.27 veces días 1-5**

Donaldson GC, Hurst JR, Smith CJ, Hubbard RB, Wedzicha JA. **Exacerbations and the risk of myocardial infarction in chronic obstructive pulmonary disease.** Am J Respir Crit Care. 2008;177:A783.

# Las exacerbaciones cuentan

- Episodios adversos cardiacos 3.85
- Episodios adversos no respiratorios 3.57

Tashkin D, Decramer M, Mannino D, Leimer I, Kesten S. **Elevated incidence of serious non-respiratory adverse event following COPD exacerbations in clinical trials.** Am J Respir Crit Care. 2008;177:A132.

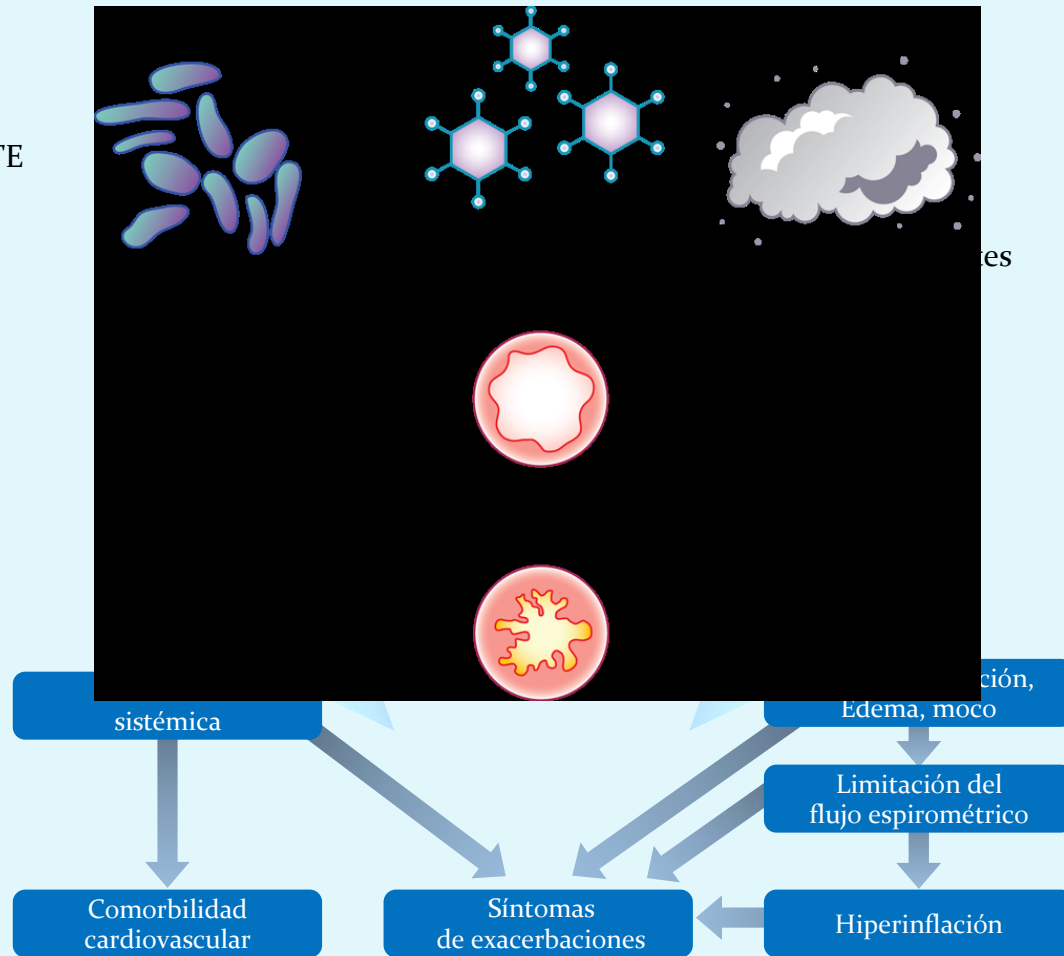
- Aumento de riesgo Ictus 1.26 días 1-49

Chest. 2010 May;137(5):1091-7. Epub 2009 Dec 18. **Increased risk of myocardial infarction and stroke following exacerbation of COPD.** Donaldson GC, Hurst JR, Smith CJ, Hubbard RB, Wedzicha JA.

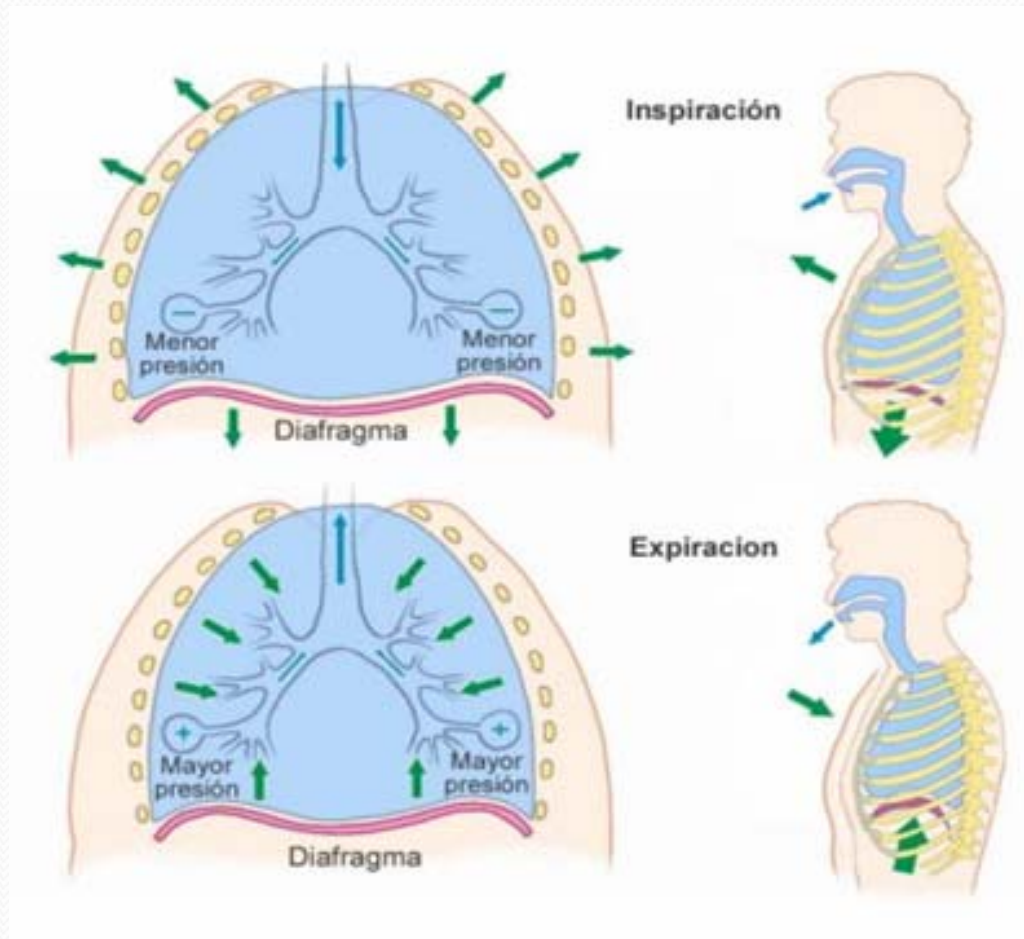


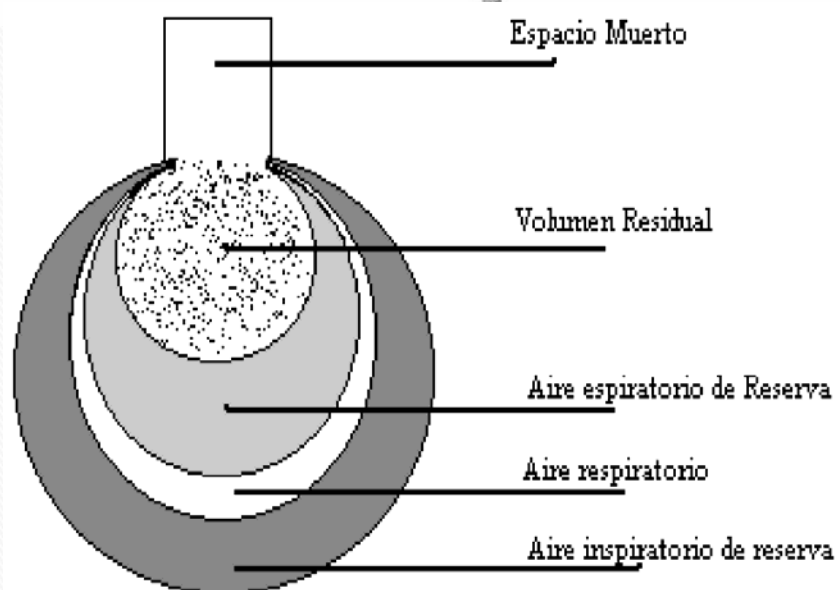
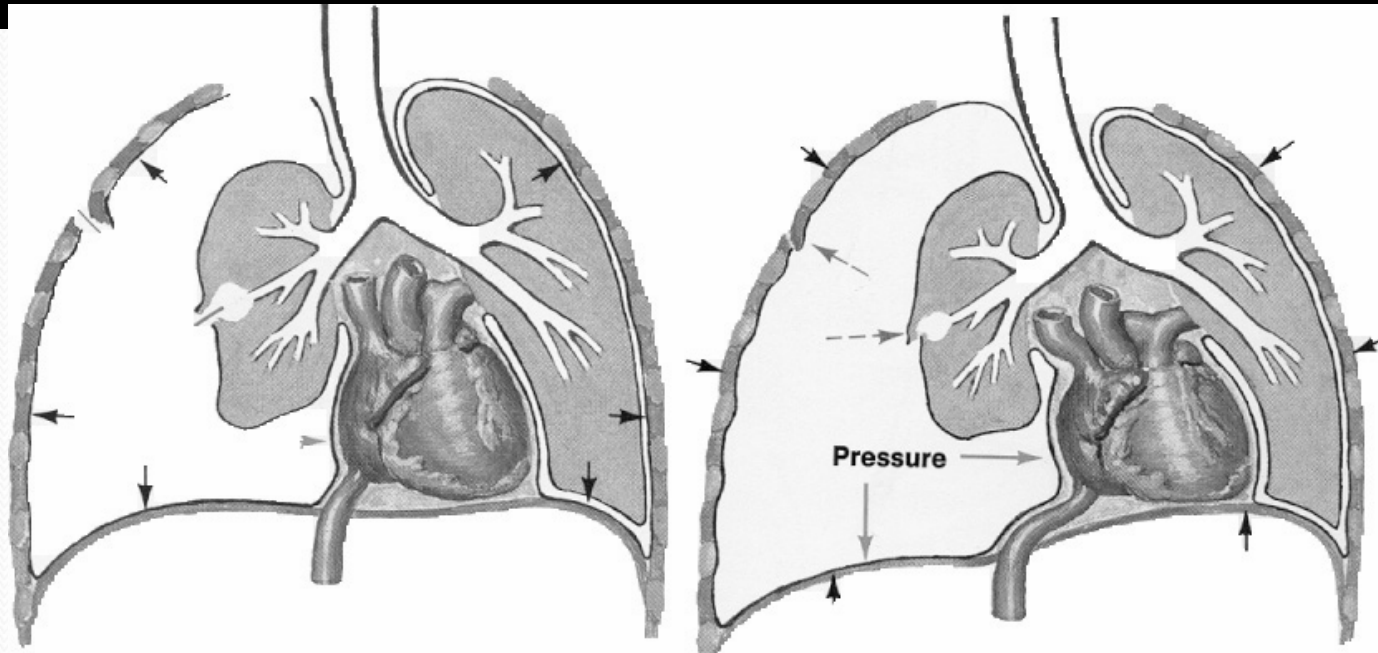
# Exacerbaciones

DESENCADENANTE

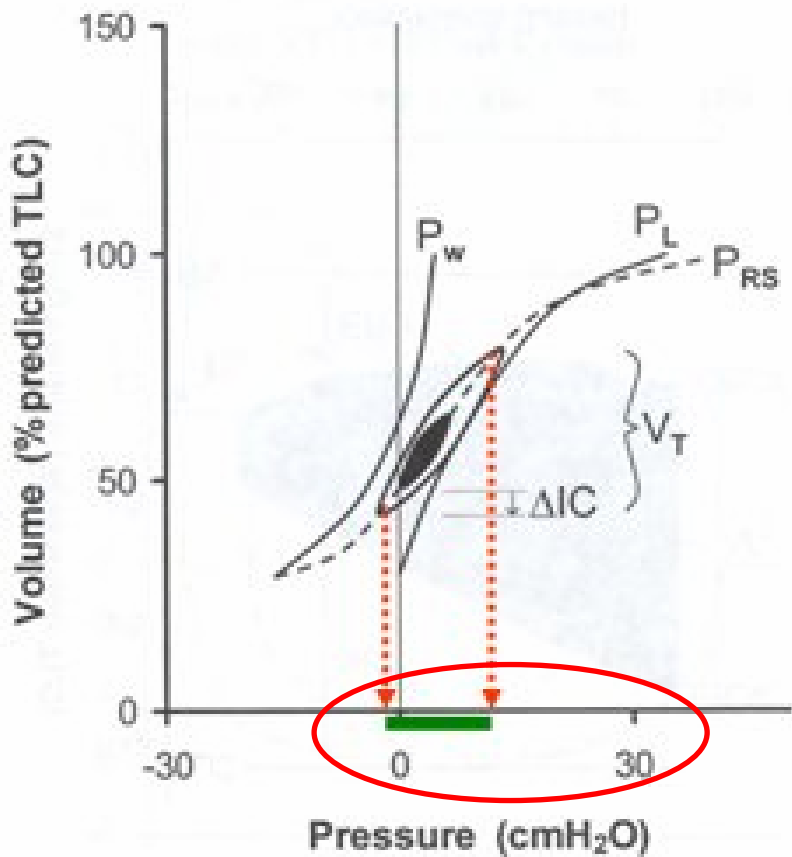


# La ventilación importa

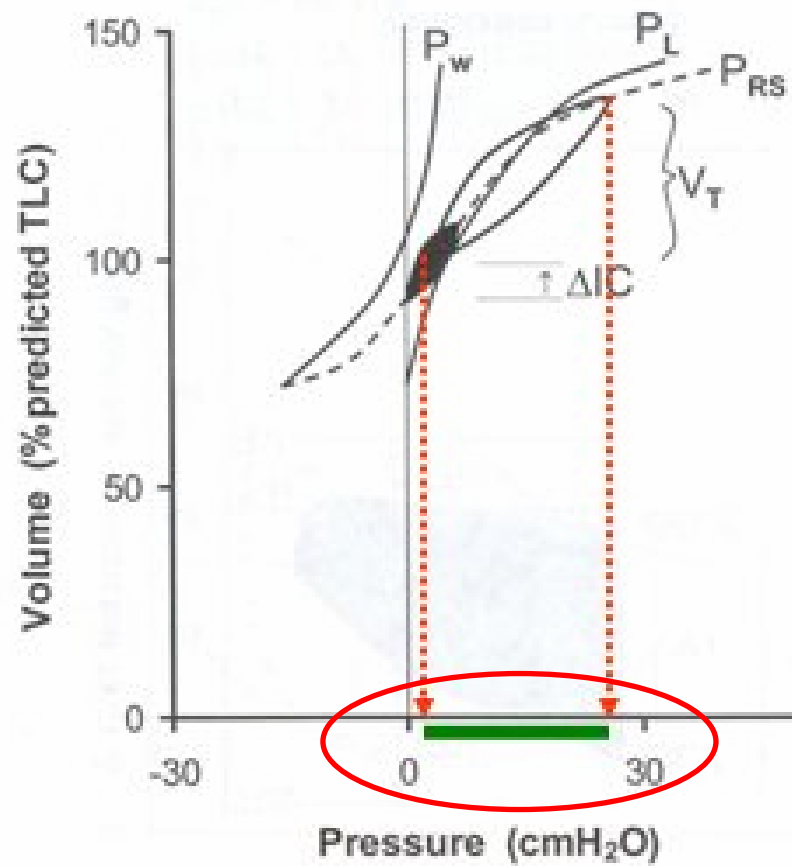




### Normal



### EPOC





# Eficacia tratamiento

- Reduce el numero de exacerbaciones
- Mejora la ventilación pulmonar



# Tratamiento

Pautar tratamiento broncodilatador :

Crónico durante la fase estable ...

... para reducir las agudizaciones

Intensivo en las agudizaciones ...

... para mejorar la ventilación

# Seguridad

¿y que ocurre con los efectos secundarios cardiovasculares?

Mejoría cardiovascular con Tiotropio. Efecto neutro de ipratropio

Drugs. 2009 Oct 22;69(15):2025-33. doi: 10.2165/11318580

**Do inhaled anticholinergics increase or decrease the risk of major cardiovascular events?: a synthesis of the available evidence.**

Salpeter SR.

# Nebulizaciones Vs MDI



5 mg/ml



100 mcg / inhalación

Dosis Salbutamol





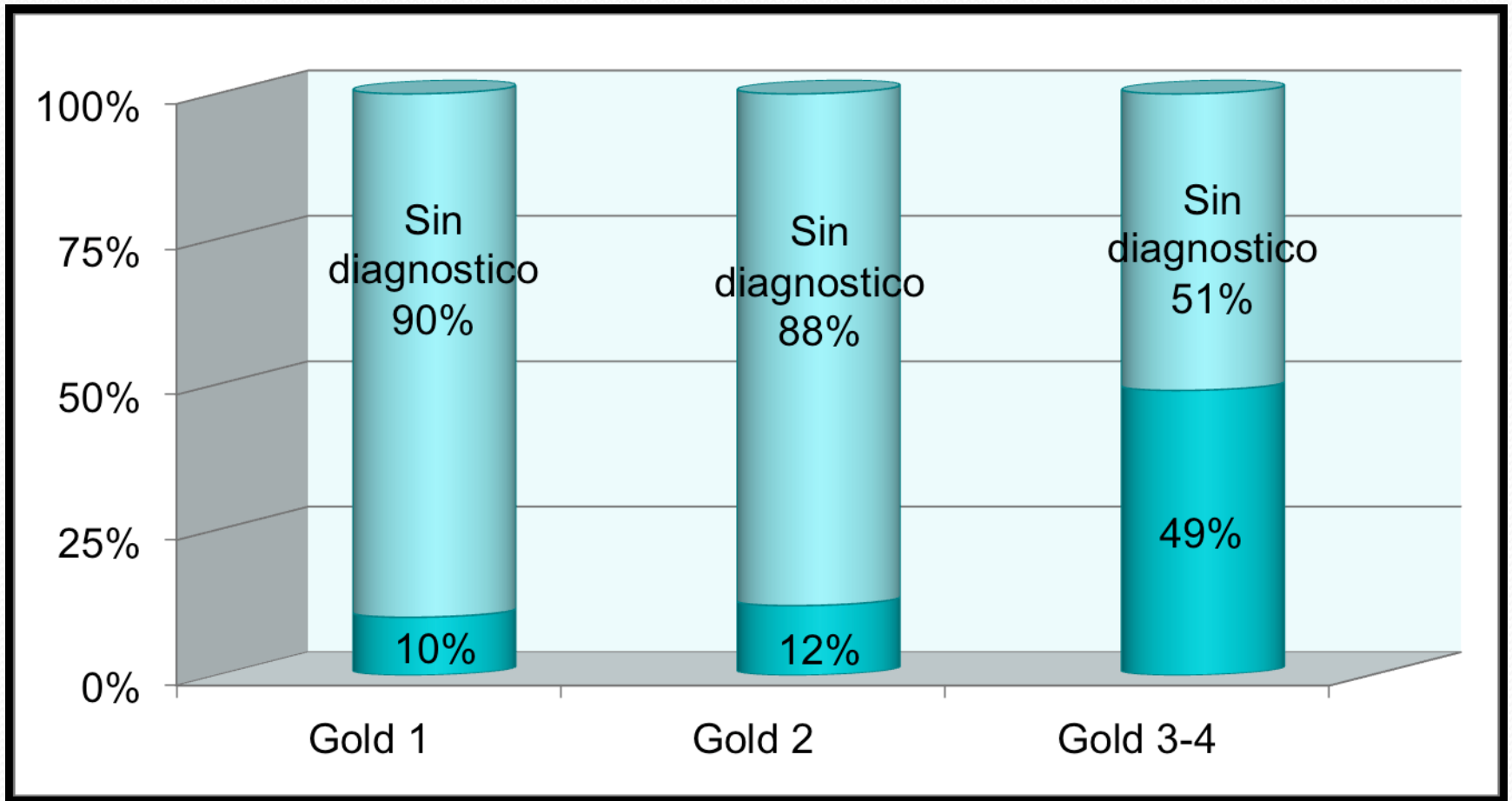
¿Es importante la mortalidad cardiovascular en los pacientes con EPOC?

¿Puede mejorar la mortalidad cardiovascular con los tratamientos de la EPOC o empeorará?

¿Podemos hacer algo para cambiar la mortalidad cardiovascular en estos pacientes?



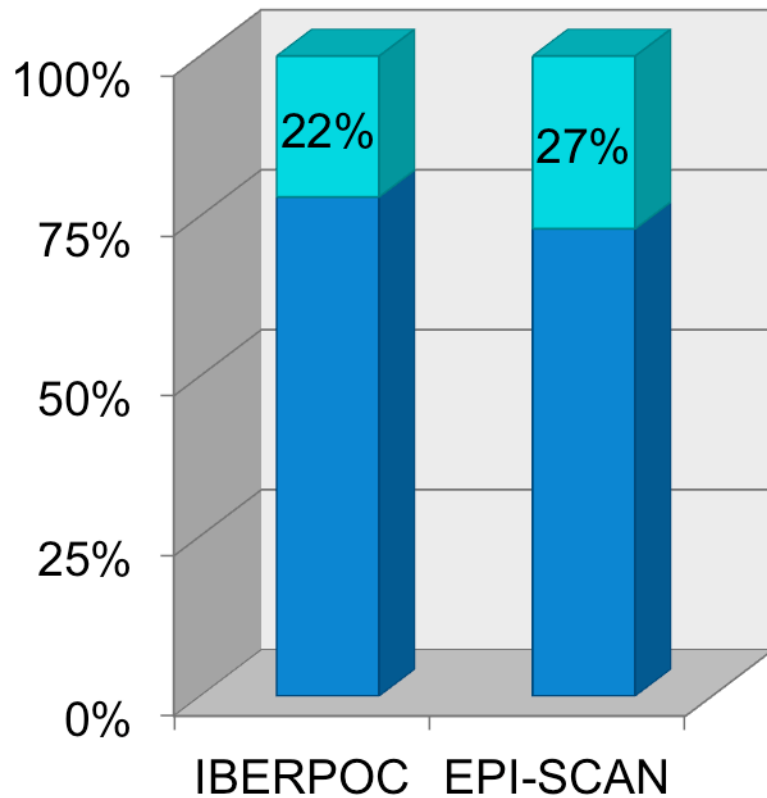
# IBERPOC, 1997



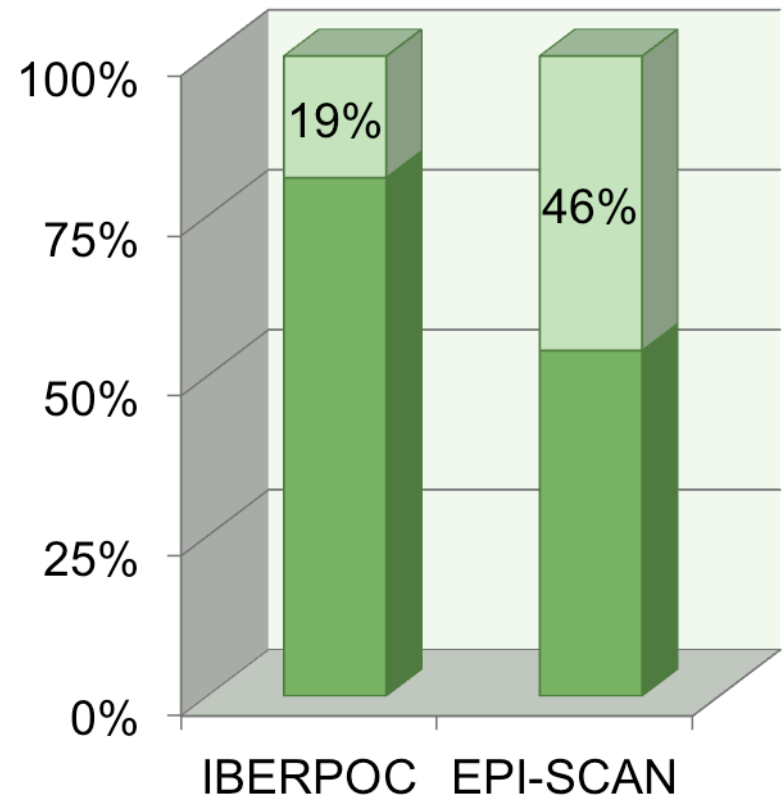
# IBERPOC vs EPI-SCAN

2009

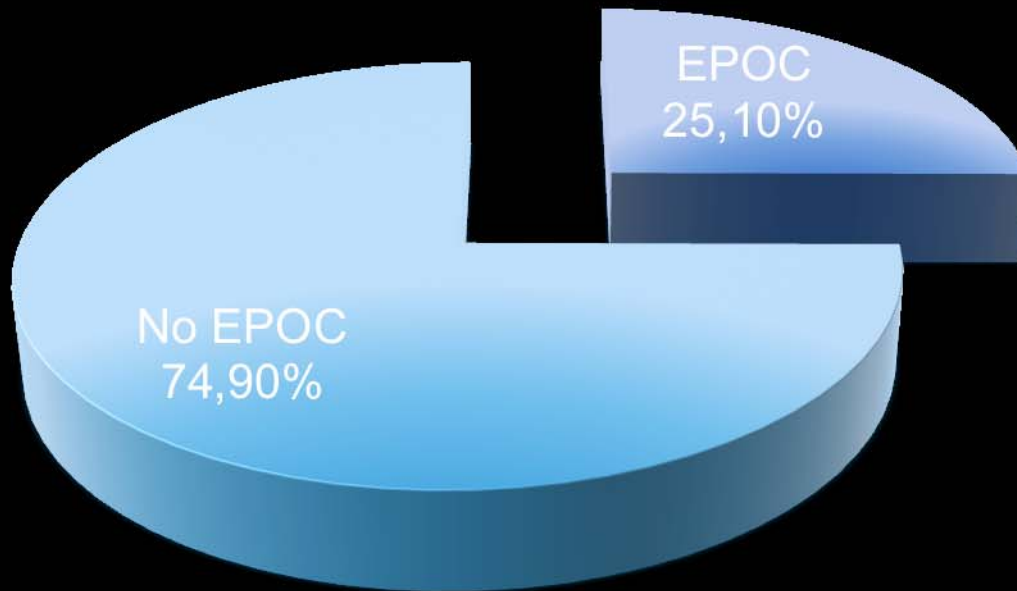
Diagnóstico



Tratamiento



# GESAIC



# Relaciones

EPOC se asocia con incremento del IMT de la pared arterial de forma independiente a edad y hábito tabaquico

Respir Med. 2010 May;104(5):712-6. Epub 2009 Nov 25. **Association of COPD with carotid wall intima-media thickness in vascular surgery patients.** Van Gestel YR,

Mayor mortalidad en paciente con C. isquémica si EPOC

Berger JS, Sanborn TA, Sherman W, Brown DL. **Effect of chronic obstructive pulmonary disease on survival of patients with coronary heart disease having percutaneous coronary intervention.** Am J Cardiol. 2004;94:649-51

Int J Cardiol. 2010 Aug 20;143(2):178-83. Epub 2009 Apr 14. **Chronic obstructive pulmonary disease--an independent risk factor for long-term cardiac and cardiovascular mortality in patients with ischemic heart disease.**

Se diagnosticó EPOC (criterios GOLD) en el 51.2% de los pacientes atendidos: 90.9% eran moderados o graves, el 81.8% de nuevo diagnóstico

J Indian Med Assoc. 2010 Jul;108(7):406-9. **Presence and severity of COPD among patients attending cardiology OPD of a tertiary healthcare centre.** Das S



# Despistaje

## La combinación de PiKo-6 y un cuestionario sobre EPOC puede ser útil para identificar pacientes no diagnosticados entre los afectados de patología cardiovascular

Respirology. 2010 Nov;15(8):1252-8 Detection and prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in a cardiovascular clinic: evaluation using a hand held FEV<sub>1</sub>/FEV<sub>6</sub> meter and questionnaire. Wada H



ANEXO III Cuestionario de calidad de vida sobre síntomas respiratorios de Saint George	
1. Durante el último año, ¿ha tenido tos? Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Uno pocos días al mes Solo cuando tiene infección en los pulmones Nada en absoluto	9. ¿Cómo diría usted que está de los pulmones? Es el problema más importante que tengo Me causa bastantes problemas Me causa algún problema No me causa ningún problema
2. Durante el último año, ¿ha avanzado (acarar espusos)? Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Uno pocos días al mes Solo cuando tiene infección en los pulmones Nada en absoluto	10. Si ha tenido algún trabajo remunerado, por favor marque una sola de las siguientes frases: Mis problemas respiratorios me obligaron a dejar de trabajar permanentemente. Mis problemas respiratorios no me afectan en mi trabajo o me obligaron a cambiar de trabajo. Mis problemas respiratorios no me afectan (o no me afectan) en mi trabajo.
3. Durante el último año, ¿ha tenido ataques de falta de respiración? Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Uno pocos días al mes Solo cuando tiene infección en los pulmones Nada en absoluto	11. A continuación algunas preguntas sobre las actividades que normalmente pueden hacer sentir que le falta la respiración. Me falta la respiración al estar sentado o inclinado estirado Me falta la respiración cuando me levanto o me visto Me falta la respiración al caminar por dentro de casa Me falta la respiración al caminar por fuera de casa en terreno llano Me falta la respiración al subir un tramo de escaleras Me falta la respiración al subir una cuesta Me falta la respiración al hacer deporte o al jugar
4. Durante el último año, ¿ha tenido ataques de pitos o silbidos en los pulmones? Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Uno pocos días al mes Solo cuando tiene infección en los pulmones Nada en absoluto	12. Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de respiración. Tengo dolor cuando toso Me canso cuando toso Me falta la respiración cuando hablo Me falta la respiración cuando me agacho Largo o la respiración me molestan cuando duermo Enseguida me agoto.
5. Durante el último año, ¿cuántos ataques tuvo por problemas respiratorios que fueran graves o muy desagradables? más de 5 ataques 3 ataques 2 ataques 1 ataque ningún ataque	13. A continuación algunas preguntas sobre otras consecuencias que sus problemas respiratorios le pueden causar. La tos o la respiración me dan vergüenza en público. Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia, mis amigos o mis vecinos. Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar. Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios. Creo que mis problemas respiratorios no van a mejorar. Por culpa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona débil o inútil. Me siento inseguro es peligroso para mí.
6. ¿Cuánto le duele el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios? una semana o más de 5 a 6 días 1 o 2 días menos de 1 día	14. A continuación algunas preguntas sobre su medicación. Creo que la medicación me sirve de poco. Me da vigilancia tomar la medicación en público. La medicación me produce efectos desagradables. La medicación me afecta mucho la vida. Estas preguntas se refieren a cómo sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades. Tengo mucho que lavarme o vestirme.
7. Durante el último año, ¿cuántos días buenos pasados en una semana reciente? ninguno 1 o 2 días 3 o 4 días casi todos los días casi día	15. Si tiene pitos o silbidos en los pulmones, ¿son peor por la mañana? No/Sí
8. Si tiene pitos o silbidos en los pulmones, ¿son peor por la mañana? No/Sí	

# Actitud

Seguir las indicaciones de la guía GOLD

Realizar espirometría si:

- síntomas respiratorios
- exposición a tabaco / polvos inorgánicos

Realizar despistaje a cualquier paciente con enfermedad cardiovascular conocida.

Investigar aparición de enfermedad cardiovascular en pacientes con EPOC



# Objetivo

