

# **Novedades y tendencias en el manejo del EPOC**

Manuel Niño Camacho , Medicina  
General y de Familia . UGC .Rota

## Agenda :

1. Concepto
2. Impacto de la EPOC
3. Bases fisiopatológicas
4. Caracterización del fenotipo
5. Valoración de la gravedad
6. Comorbilidades
7. Tratamiento no farmacológico
8. Tratamiento farmacológico

- Enfermedad respiratoria caracterizada por una **limitación crónica al flujo aéreo** que **no es totalmente reversible**.
- Se manifiesta en forma de **disnea** y, por lo general, es **progresiva**, y se acompaña de **otros síntomas como tos crónica, acompañada o no de expectoración**
- Se asocia a una **respuesta inflamatoria anormal** de los pulmones a partículas nocivas y gases( humo de **tabaco**).
- Se caracteriza por la presencia de **agudizaciones y comorbilidades** que pueden contribuir a la gravedad en algunos pacientes.

¿Por qué decimos que tiene una afectación sistémica ?

- Tienen aumentado el **riesgo cardiovascular**
- Tienen alterados los **marcadores de inflamación sistémica (PCR)**
- Tienen aumentada la **mortalidad respiratoria, y la global** .
- Presentan **alteraciones importantes del peso, emaciación muscular y malnutrición**

IMC es un indicador clave de la afectación sistémica

# Impacto de la EPOC

# Datos epidemiológicos

## Puntos clave:

- Prevalencia estimada del 10,2 % (adultos 40-80 años).
- La prevalencia de la EPOC entre las mujeres está aumentando.
- Elevado infradiagnóstico.
- Elevado infratratamiento.
- La EPOC resulta en unos enormes costes económicos tanto directos como indirectos.
- Se calcula que la EPOC será la tercera causa de muerte y la quinta causa de discapacidad en 2020.



# Datos epidemiológicos

## **Infradiagnóstico de la EPOC Consecuencias**

- Deterioro irreversible de la función respiratoria.
- Retraso en la intervención sobre los factores del riesgo.
- El aumento de costes que repercuten en el sistema sanitario.
- El aumento de los años potenciales de vida perdidos por el paciente.
- Ausencia de tratamiento y por tanto:
  - Aumento de morbilidad y mortalidad.
  - Empeoramiento sintomático.
  - Disminución de la calidad de vida.

# Bases fisiopatológicas

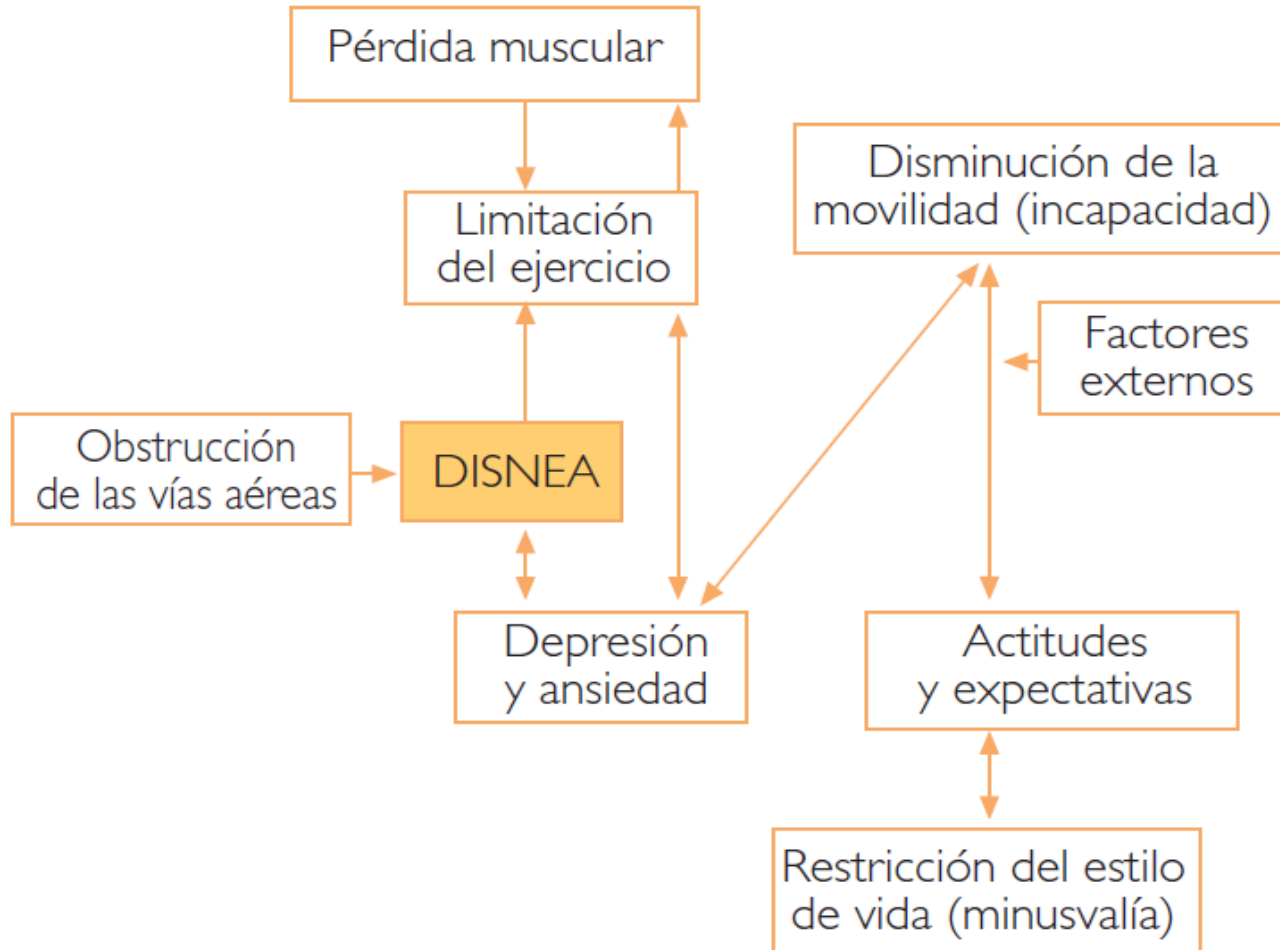


# Curso clínico de la EPOC



Ferro Tjet al. Clinical Pulmonary Medicine 2205  
Decramer M. Eur Respir Rev 2006

## Síntomas en el día a día del paciente

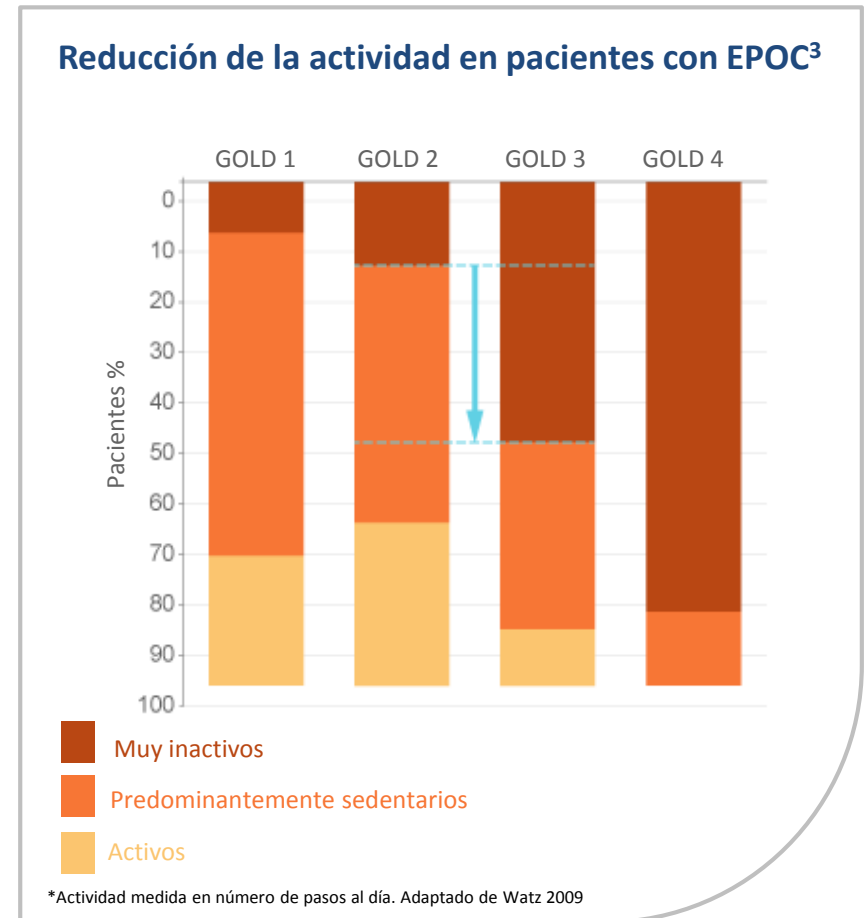


# Síntomas en el día a día del paciente (espiral descendente)



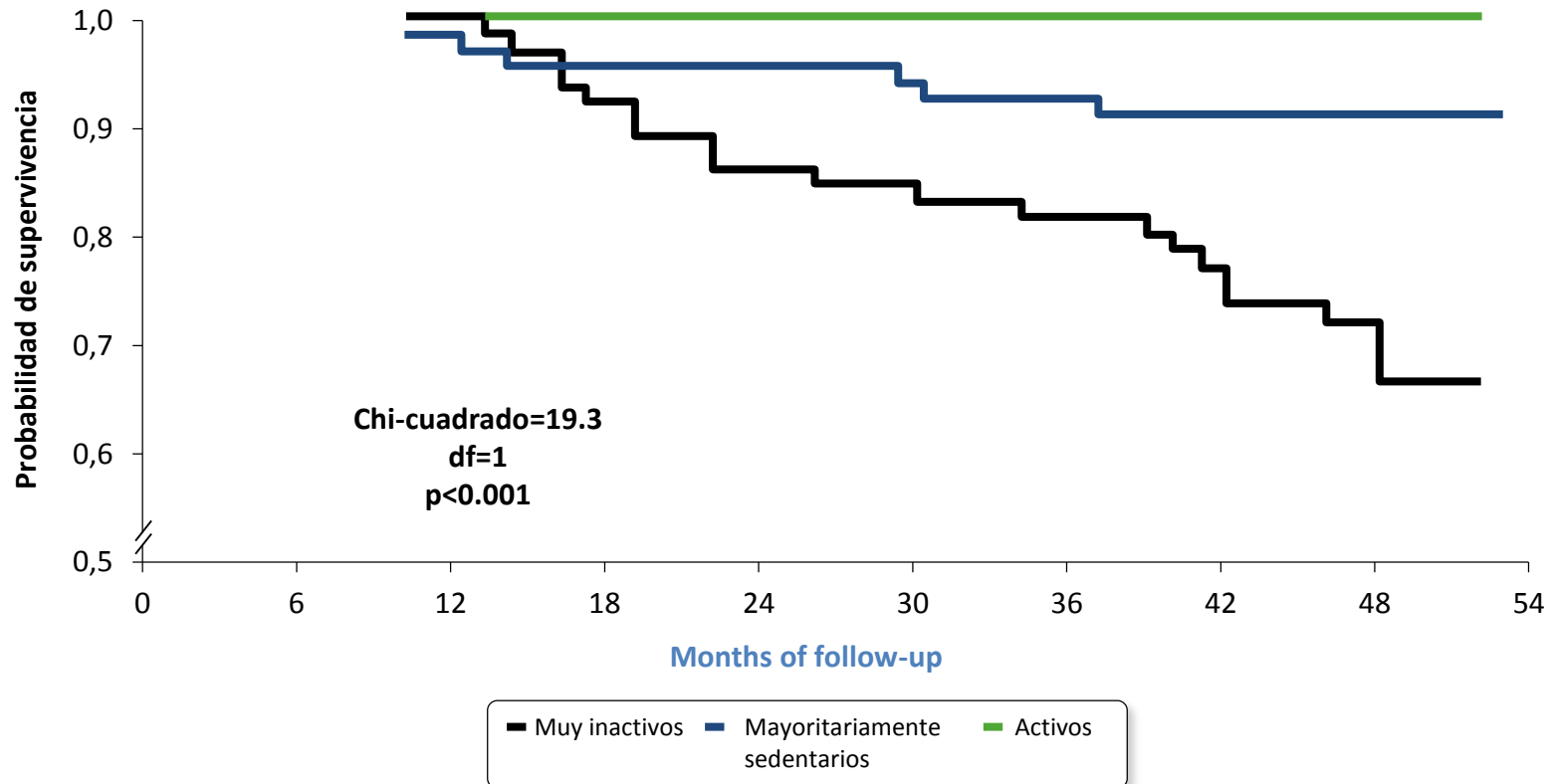
# La inactividad es elevada en los estadios iniciales de la EPOC

- Pacientes con EPOC presentan disnea también en los estadios iniciales<sup>1</sup>
  - Pacientes no los reconocen, los asumen como normales y asociados a la edad, peso o a la mala forma física <sup>2</sup>
  - Muchos pacientes no consultan al médico hasta estadios avanzados<sup>2</sup>
- Estudios que han valorado la actividad física en EPOC han mostrado:
  - Niveles de inactividad aumentan marcadamente al pasar de GOLD 2 a GOLD 3 (fig.1)<sup>3</sup>
  - Los pacientes GOLD 2 son casi un 30% menos activos que los controles sanos<sup>4</sup>



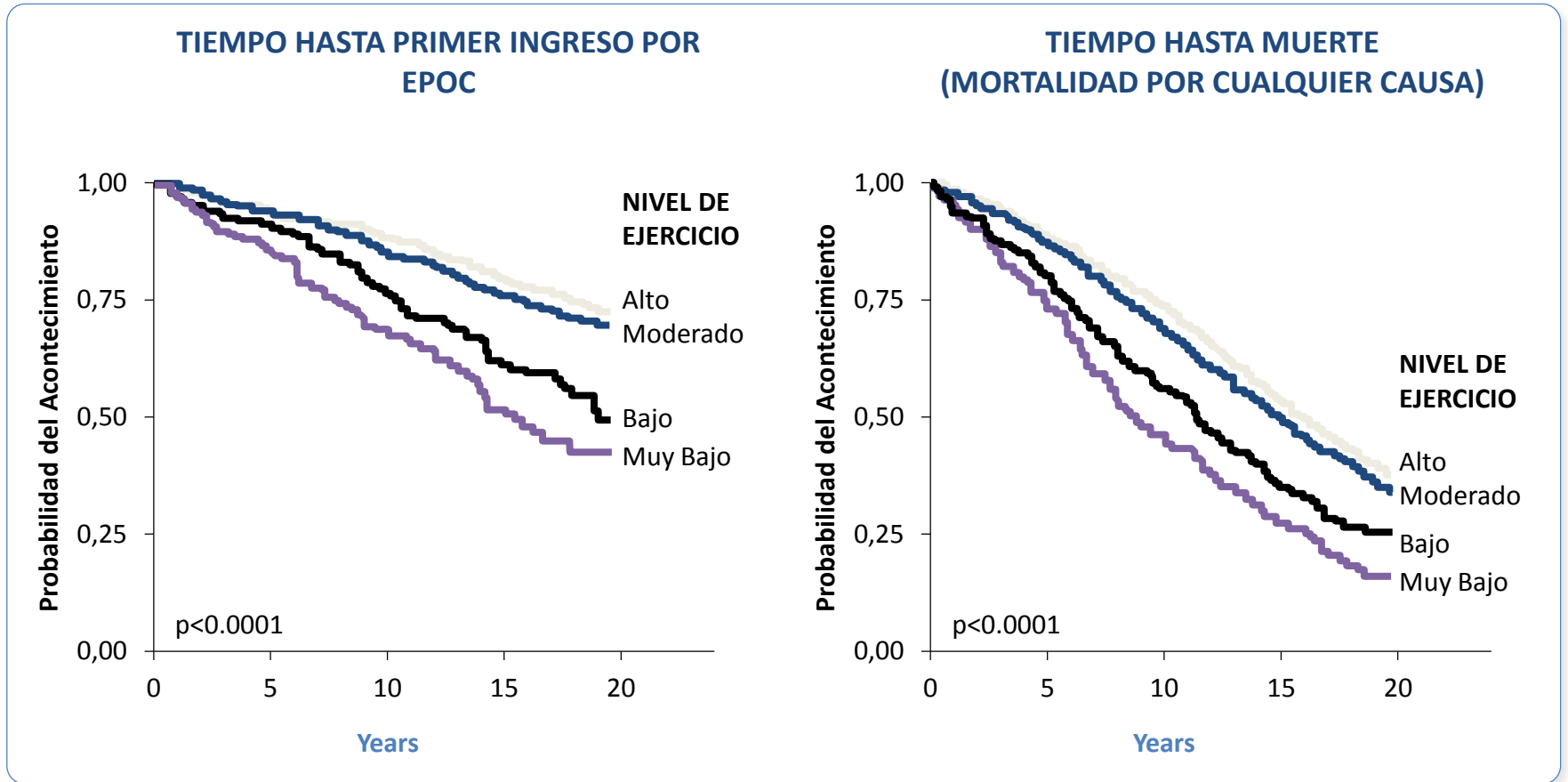
# La actividad física es el factor predictor de mortalidad más robusto en pacientes con EPOC

Riesgo de mortalidad mayor para pacientes sedentarios y muy inactivos vs. activos



Prospective observational study with 170 COPD patients (GOLD 1–4) followed for 4 years for all-cause mortality. Physical activity was assessed by a multisensory armband according to World Health Organization categories of physical activity level. df, degrees of freedom

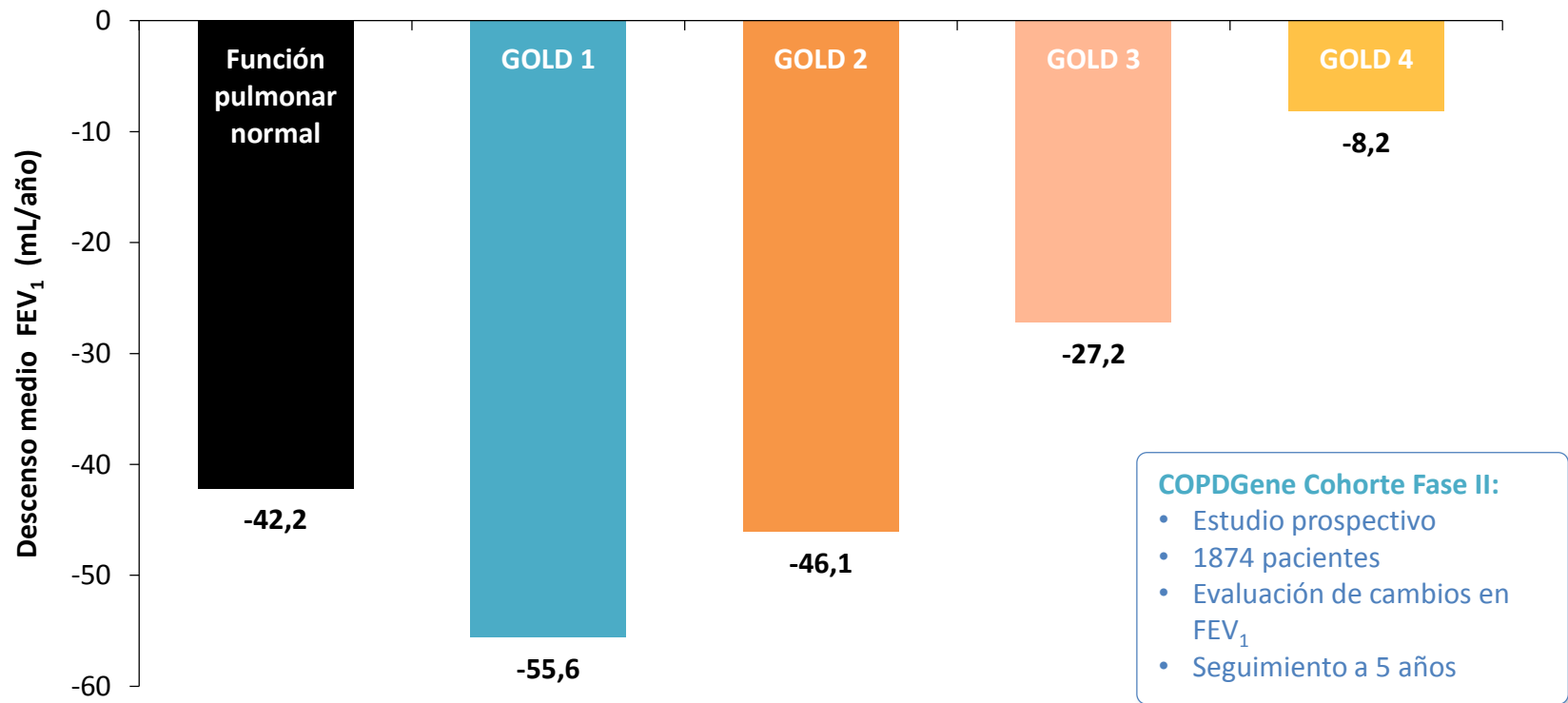
# Incluso niveles bajos de ejercicio regular tienen impacto en la progresión de la EPOC



2386 pacientes EPOC seguidos durante 20 años. Niveles bajos de ejercicio definidos como actividad leve (ej. Caminar o bicicleta) <2 horas/semana. Actividad física auto-informada clasificada en 4 categorías: **muy baja**: trabajo básicamente sentado, no actividad durante el tiempo libre, no running o bicicleta; **bajo**: actividad leve (ej. Caminar o bicicleta) <2 horas/semana; **moderada**: actividad leve 2–4 horas/semana; **high/moderada**: actividad leve >4 horas/semana o actividad de mayor intensidad con cualquier frecuencia.

# Deterioro de la función pulmonar en fases tempranas

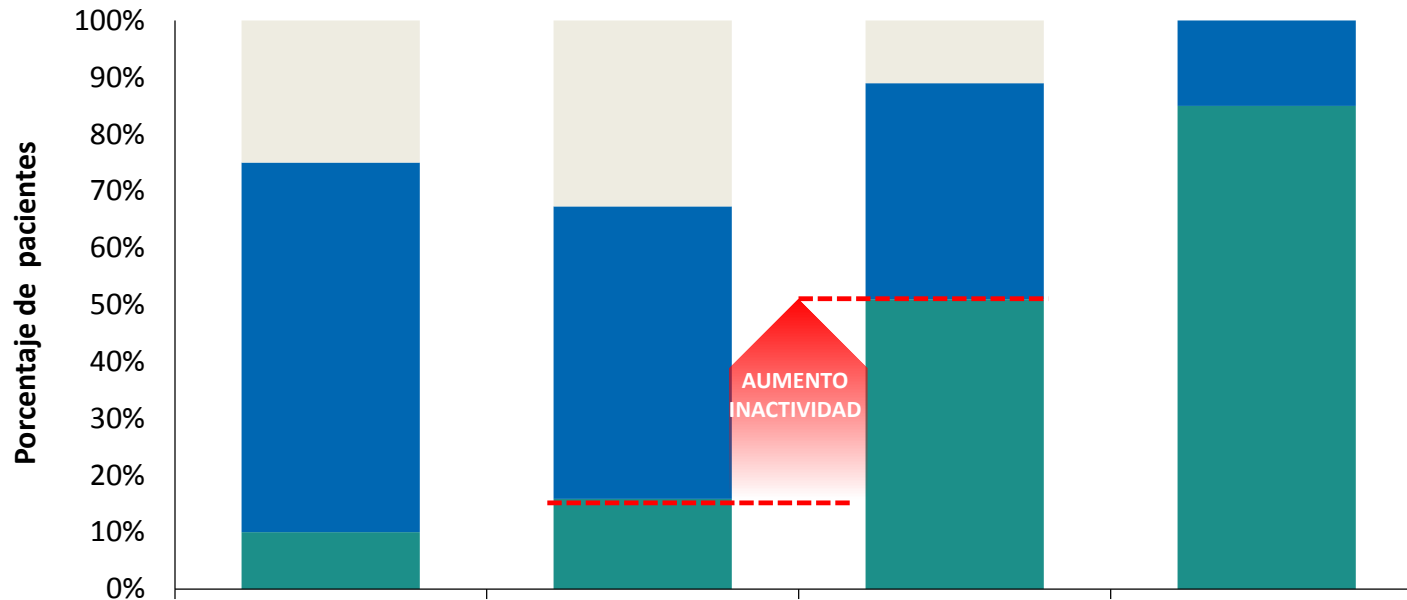
- Confirmación de un estudio prospectivo:





# Aumento de la inactividad

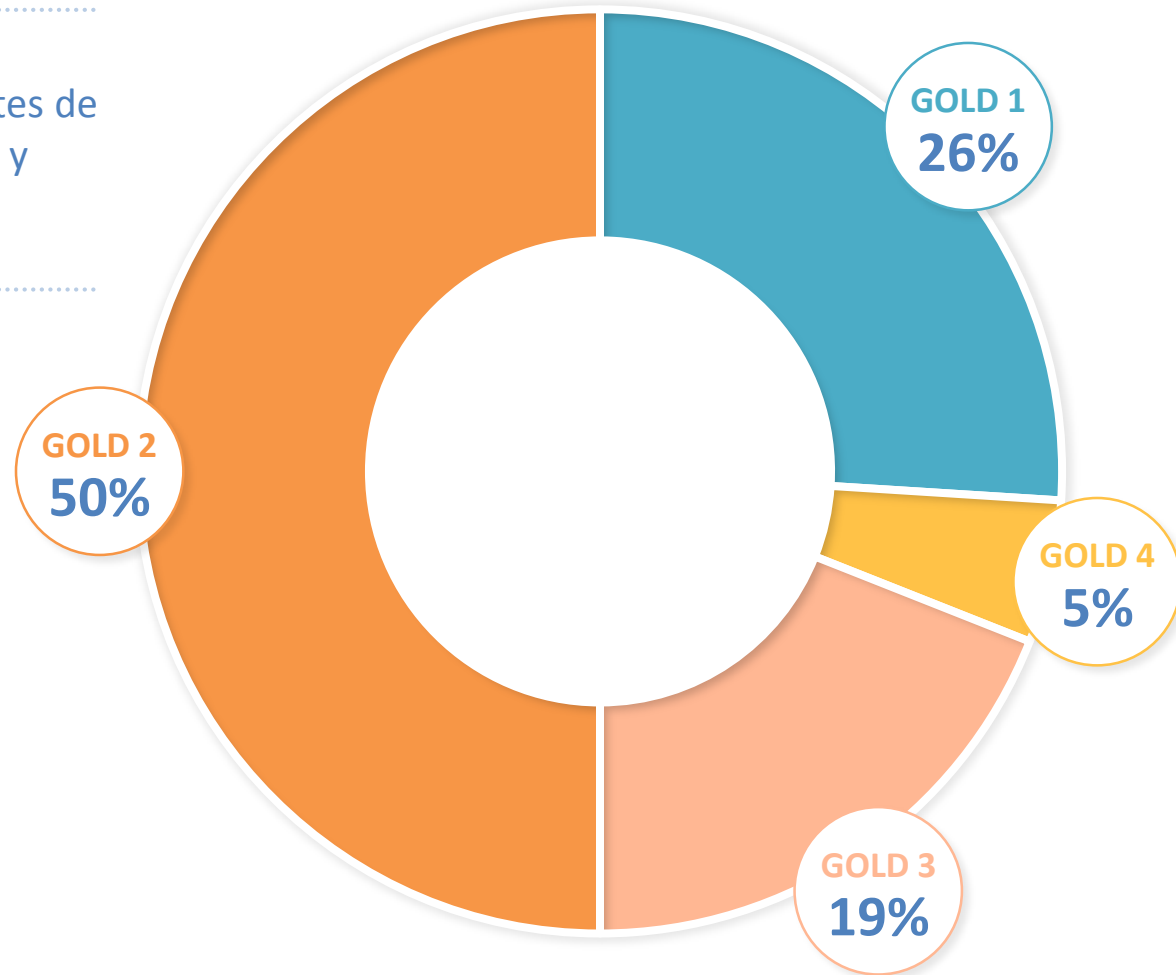
La actividad física (AF) en los pacientes con EPOC se deteriora dramáticamente al pasar del estadio GOLD 2 a GOLD 3<sup>1</sup>



**La intervención temprana en el tratamiento de la EPOC puede ayudar a que los pacientes puedan desarrollar sus actividades diarias<sup>2</sup>**

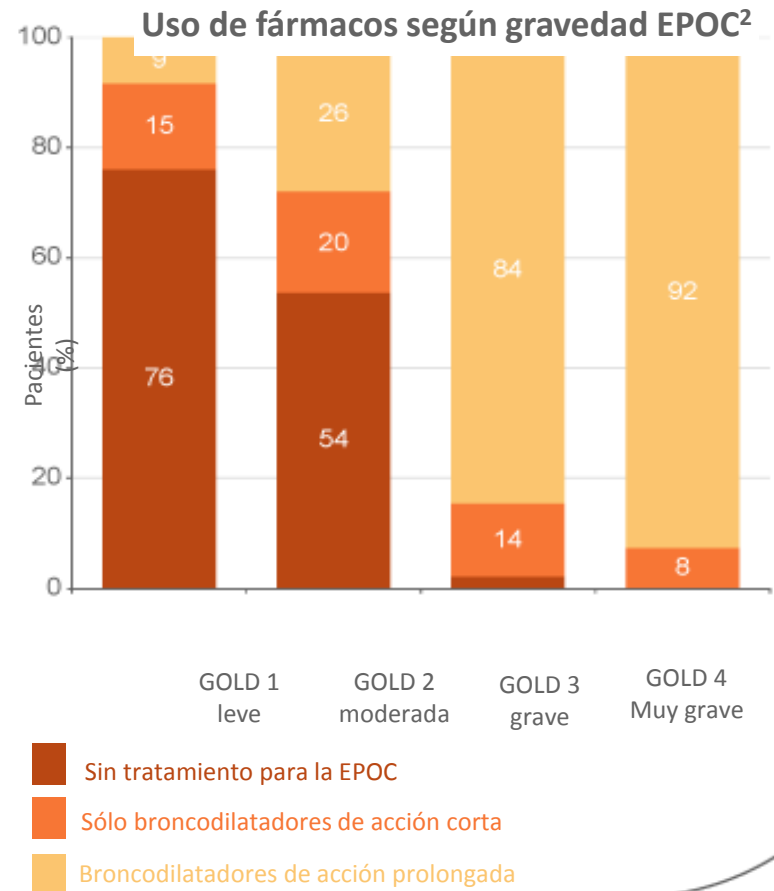
# En el momento del diagnóstico , el 50% de pacientes EPOC ya presentan un estadio moderado (GOLD 2)

.....  
Datos procedentes de historias clínicas y bases de datos  
.....



# A menudo la EPOC no se trata de manera óptima

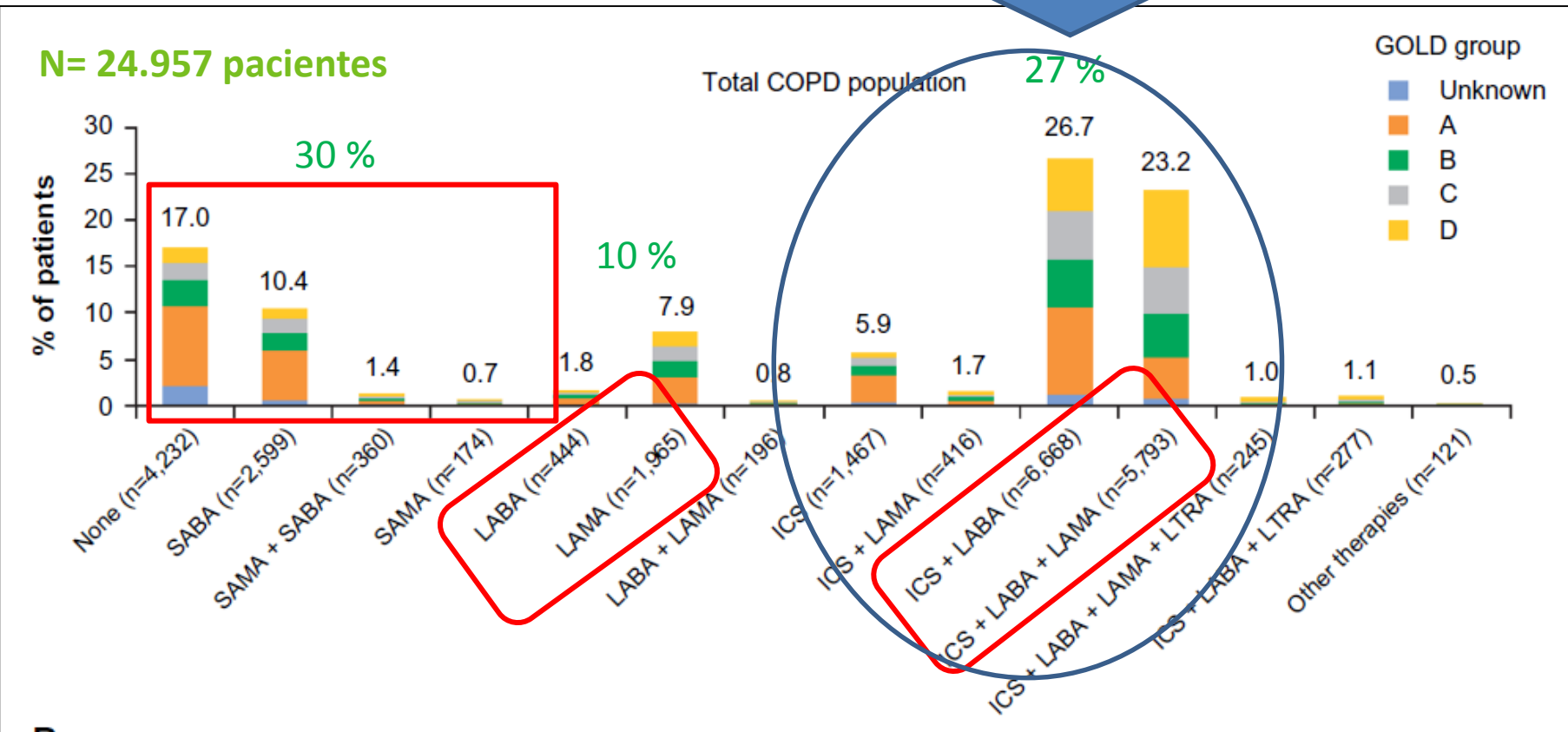
- Una vez es diagnosticada, no siempre se trata de la manera más óptima
- Un estudio en US mostró que:<sup>2</sup>
  - >50% of GOLD 2 COPD no reciben tratamiento
  - Únicamente aproximadamente 1 de cada 4 (26%) de esos pacientes reciben tratamiento de mantenimiento con BDL
- A muchos pacientes con EPOC leve se les prescribe tratamiento con CIS<sup>3</sup>
  - Los CIS no se recomiendan para pacientes con GOLD 1 o GOLD 2<sup>1</sup>
- Las guías GOLD recomiendan tratamiento de mantenimiento en los estadios B, C y D<sup>1</sup>



En la práctica clínica, un número sustancialmente elevado de pacientes con EPOC leve o moderada (grupo A o B de GOLD, respectivamente), que según las directrices internacionales son aptos para el tratamiento con monoterapia de LAMA o LABA y combinaciones de LAMA/LABA, no están recibiendo el tratamiento adecuado

# Manejo de la EPOC (UK, centros de atención primaria)

+ 57%



# Existe un sobreuso de ICS en pacientes no exacerbadores

*INT J TUBERC LUNG DIS* 19(8):992-998  
 © 2015 The Union  
<http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.15.0021>

## Frequency and characteristics of different clinical phenotypes of chronic obstructive pulmonary disease

M. Miravittles,\* M. Barrecheguren,\* M. Román-Rodríguez†

\*Pneumology Department, Hospital General Universitari Vall d'Hebron, Ciber de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, †Primary Health Care Center Son Plà, Primary Care Respiratory Research Unit, Instituto de Investigación Sanitaria de Palma, Palma de Mallorca, Spain

**Table 4** Treatment administered to COPD patients by clinical phenotype

| Treatment               | Total<br>(n = 3125)<br>n (%) | ACOS patients<br>(n = 496)<br>n (%) | Non-exacerbators<br>(n = 1894)<br>n (%) | Exacerbators with<br>chronic bronchitis<br>(n = 602)<br>n (%) | Exacerbators without<br>chronic bronchitis<br>(n = 133)<br>n (%) |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| SABA                    | 1292 (44.2)                  | 185 (42.2)                          | 713 (40.3)                              | 328 (56.1)  | 66 (51.6)  |
| LABA                    | 2459 (84.2)                  | 359 (82)                            | 1442 (81.5)                             | 545 (93.2)  | 113 (88.3)   |
| SAMA                    | 253 (8.7)                    | 46 (10.5)                           | 120 (6.8)                               | 75 (12.8)   | 12 (9.4)   |
| LAMA                    | 2096 (71.8)                  | 257 (58.7)                          | 1260 (71.2)                             | 477 (81.5)  | 102 (79.7)   |
| Theophylline            | 135 (4.6)                    | 21 (4.8)                            | 54 (3.1)                                | 48 (8.2)  | 12 (9.4)   |
| Inhaled corticosteroids | 2034 (69.7)                  | 337 (76.9)                          | 1090 (61.6)                             | 504 (86.2)  | 103 (80.5)   |
| Oral corticosteroids    | 171 (5.9)                    | 30 (6.8)                            | 42 (2.4)                                | 87 (14.9)   | 12 (9.4)   |
| Roflumilast             | 168 (5.8)                    | 20 (4.6)                            | 65 (3.7)                                | 70 (12)   | 13 (10.2)  |
| Mucolytics              | 705 (24.1)                   | 153 (34.9)                          | 299 (16.9)                              | 235 (40.2)  | 18 (14.1)  |
| LTOT                    | 335 (11.5)                   | 29 (6.6)                            | 125 (7.1)                               | 146 (25)  | 35 (27.3)  |

COPD = chronic obstructive pulmonary disease; ACOS = asthma-COPD overlap syndrome; SABA = short-acting beta-2 agonists; LABA = long-acting beta-2 agonists; SAMA = short-acting antimuscarinic agents; LAMA = long-acting antimuscarinic agents; LTOT = long-term oxygen therapy.

# Lo primero pensar en EPOC ante :

Diagnostico EPOC

Edad



Síntomas



Tabaco



Obstrucción  
Bronquial



# Factores indicativos clave para tener en cuenta un diagnóstico de EPOC

## **SINTOMAS:**

**Disnea**  
**Tos crónica**  
**Expectoración crónica**

## **FACTORES DE RIESGO:**

**Consumo de tabaco**  
**Exposición a humos procedentes de cocina o de quema de combustible**  
**Exposición a polvo y agentes químicos en el entorno laboral**  
**Historia familiar de EPOC**  
**Asma**  
**Infecciones durante la infancia**  
**Nacimiento prematuro**

## **COMORBILIDAD:**

**Enfermedad cardiovascular**  
**Síndrome metabólico**  
**Osteoporosis**  
**Apnea del sueño**  
**Depresión**  
**Cáncer de pulmón**  
**Envejecimiento cutáneo**



Para tener en cuenta un diagnóstico de EPOC , valorar :

- Síntomas
- Factores de Riesgo
- Comorbilidades

Espirometría

FEV1/FVC >70% PBD

No EPOC

FEV1/FVC < 70% PBD

Descartar diagnósticos  
diferenciales

No

Si

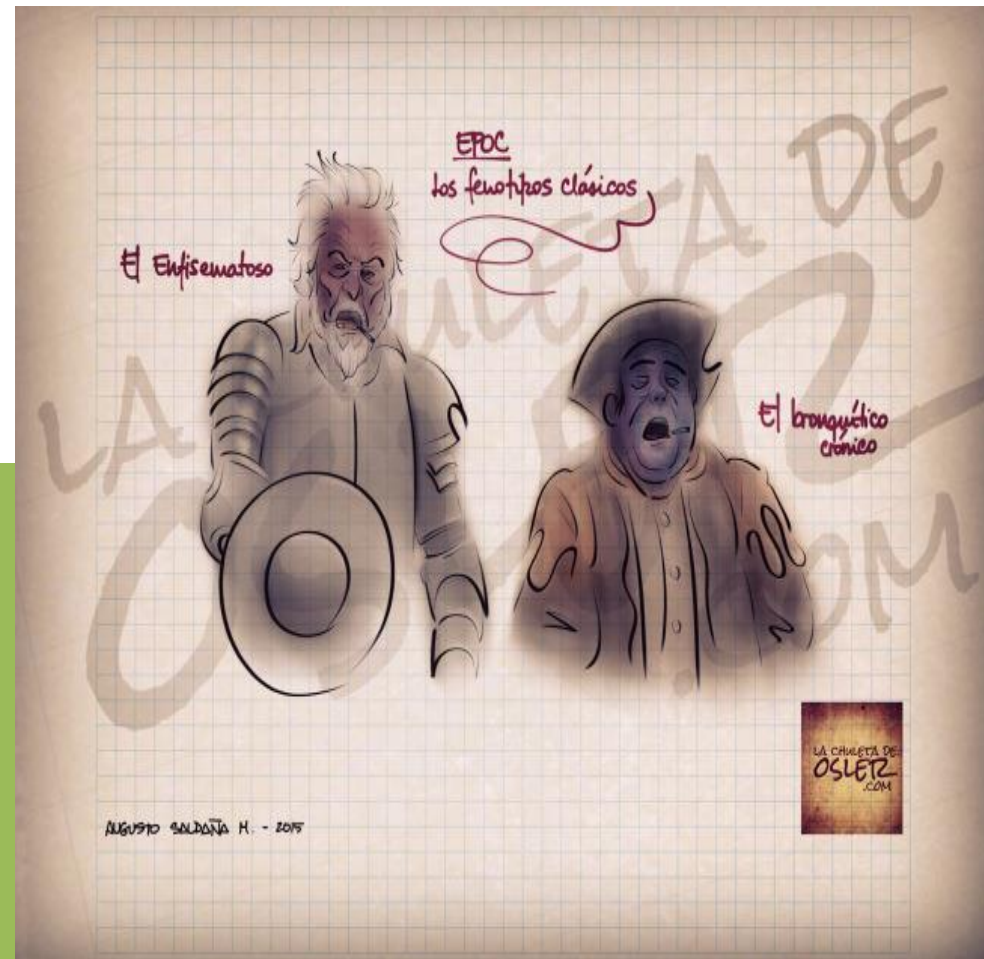
Diagnostico  
de EPOC

Valorar los fenotipos de  
EPOC:

- Predominancia de enfisema
- Síntomas
- Tolerancia al ejercicio
- Frecuencia de exacerbaciones
- Estado nutricional
- Comorbilidades

Asma  
Panbronquiolitis difusa  
Insuficiencia cardiaca congestiva  
Neumoconiosis  
Bronquiectasias  
Linfangiomiomatosis pulmonar  
Tuberculosis  
Histiocitosis de células de Langerhans  
Bronquiolitis obliterante  
Fibrosis quística

## Caracterización del fenotipo



“Combinación de características de la enfermedad que permiten describir diferencias entre individuos con EPOC y que se traducen en distintos resultados clínicos (síntomas, agudizaciones, respuesta a tratamientos, evolución de la enfermedad, incluso muerte”

# Prevalencias del fenotipo

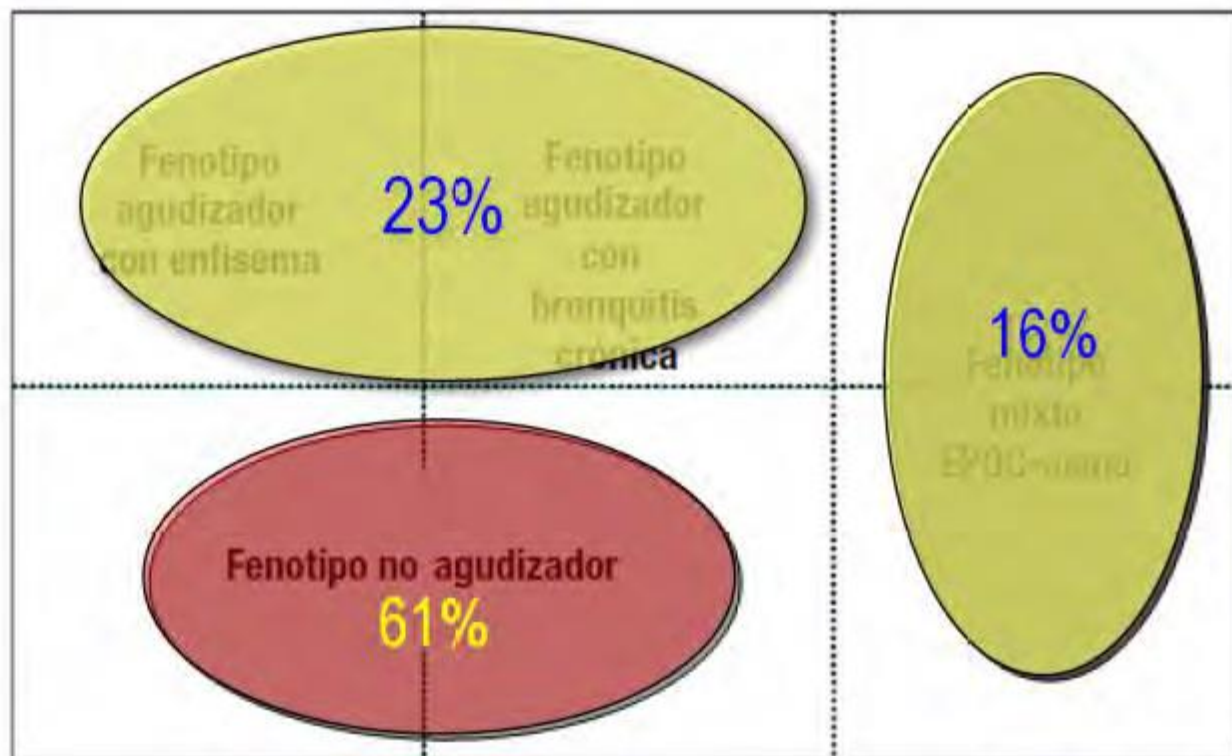
## Caracterización del fenotipo clínico en la EPOC

PASO 2

Caracterización del fenotipo clínico

**Fenotipo agudizador**  
( $\geq 2$  agudizaciones/año)

**Fenotipo no agudizador**  
( $< 2$  agudizaciones/año)

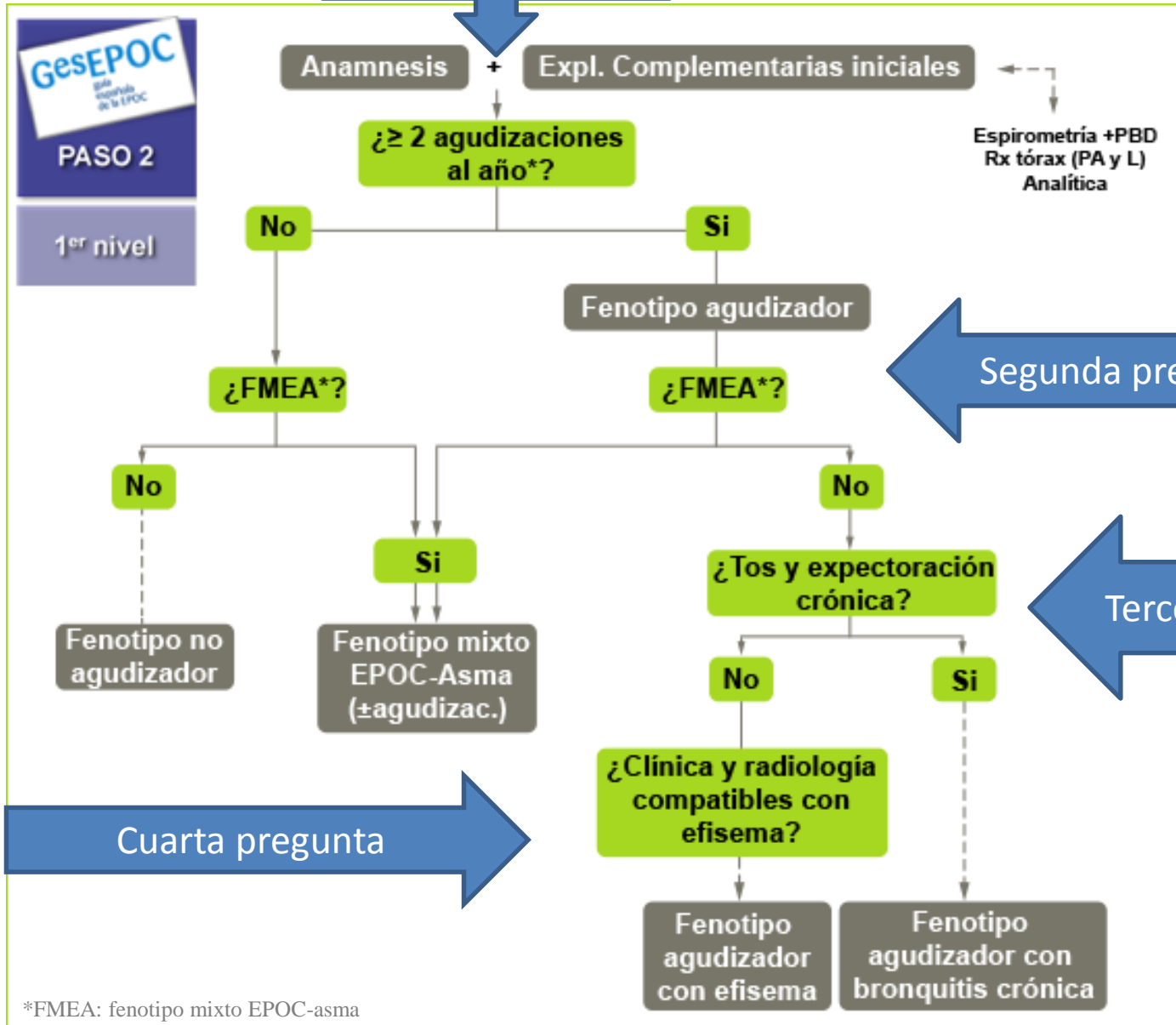


Fenotipo enfisema

Fenotipo bronquitis crónica

Fenotipo mixto EPOC-asma

# Primera pregunta



\*FMEA: fenotipo mixto EPOC-asma

# AGUDIZACIONES

Frecuentes episodios (dos o más en el último año) de inicio brusco que no se resuelven con broncodilatadores de acción rápida añadidos al tratamiento habitual

MODERADAS : son aquellas que precisan de un antibiótico y un corticoide sistémico

GRAVES: son las agudizaciones atendidas a nivel hospitalario



La recuperación puede ser gradual y no retornar a la situación basal, con descenso acelerado de la función pulmonar y más progresión de la enfermedad. La prevención y el tratamiento de la agudización son objetivos terapéuticos esenciales en la EPOC

# FENOTIPO MIXTO ASMA -EPOC

Aquellos pacientes con una obstrucción no completamente reversible al flujo aéreo acompañada de síntomas o signos de reversibilidad aumentada de la obstrucción

## Individuos asmáticos fumadores:

- Menor frecuencia de inflamación eosinofílica
- Mayor probabilidad de neutrofilia vías aéreas

Asmáticos de Larga evolución que desarrollan obstrucción no completamente reversible al flujo aéreo y no fumadores que desarrollan obstrucción al flujo aéreo

Prevalencia :  
Desconocida : 20%

- 25% pacientes con EPOC con reversibilidad significativa al flujo aéreo , con buena respuesta clínica a CIS.
- EPISCAN 31% de pacientes con EPOC con PBD +



# DIAGNOSTICO

## HISTORIA CLINICA :

Antecedentes  
de Asma y Atopia

Exposición  
tabaco

Frecuentes  
exacerbaciones  
Peor calidad de vida

Presencia  
de  
sibilantes  
nocturnos

ESPIROMETRIA : reversibilidad significativa PBD del FEV1  
Descenso rápido de la función pulmonar

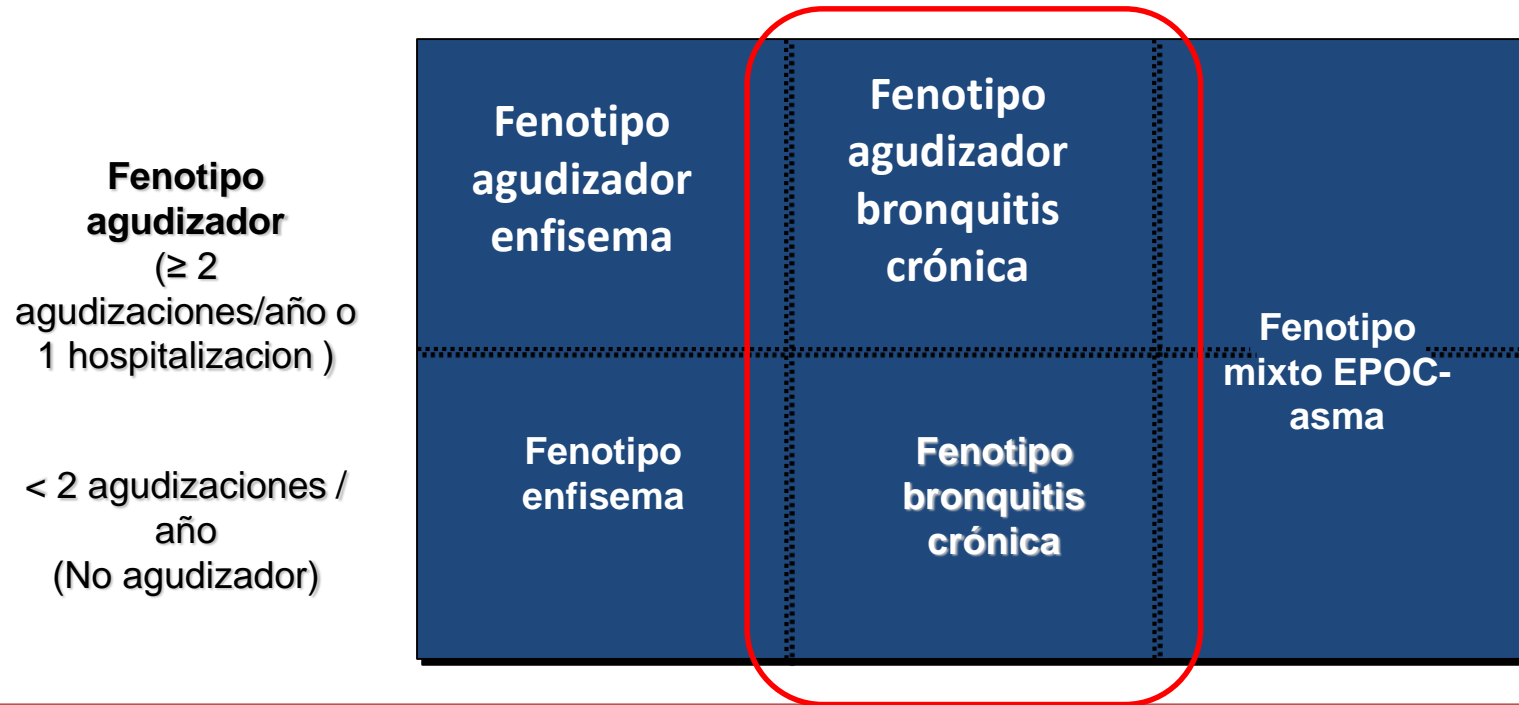
ANALITICA : Eosinofilia periférica  $\geq 4\%$ , IG E elevada

ESTUDIO ESPUTO : Eosinofilia

# Criterios diagnósticos del fenotipo mixto

| Criterios diagnósticos del fenotipo mixto EPOC-asma (consenso)                                | % consenso |                       |   |
|---|------------|-----------------------|---|
| Prueba broncodilatadora muy positiva ( aumento del FEV <sub>1</sub> ≥ 15% y ≥ 400ml)          | 94 %       | M<br>a<br>y<br>o<br>r | Criterios diagnósticos                                |
| Eosinofilia en esputo   | 94 %       |                       |   |
| Historia de asma (diagnóstico antes de los 40 años de edad)                                   | 78 %       |                       |   |
| Niveles séricos de IgE elevados   | 78 %       | M<br>e<br>n<br>o<br>r | ↓<br><br>2 criterios mayores<br>o<br>1 mayor + 2 meno |
| Antecedentes personales de Atopia   | 78 %       |                       |   |
| Dos o más pruebas broncodilatadoras positivas ( aumento del FEV <sub>1</sub> ≥ 12% y ≥ 200ml) | 89 %       |                       |   |

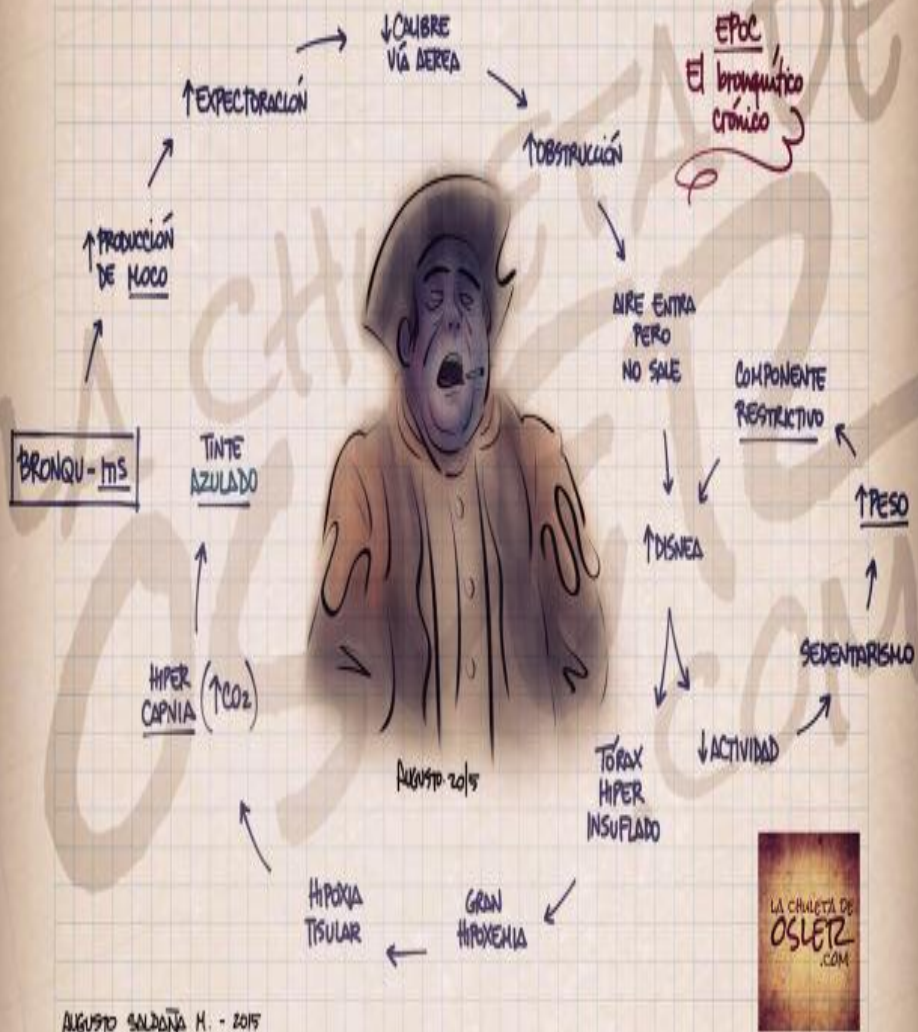
# Fenotipos bronquitis crónica agudizador o no agudizador



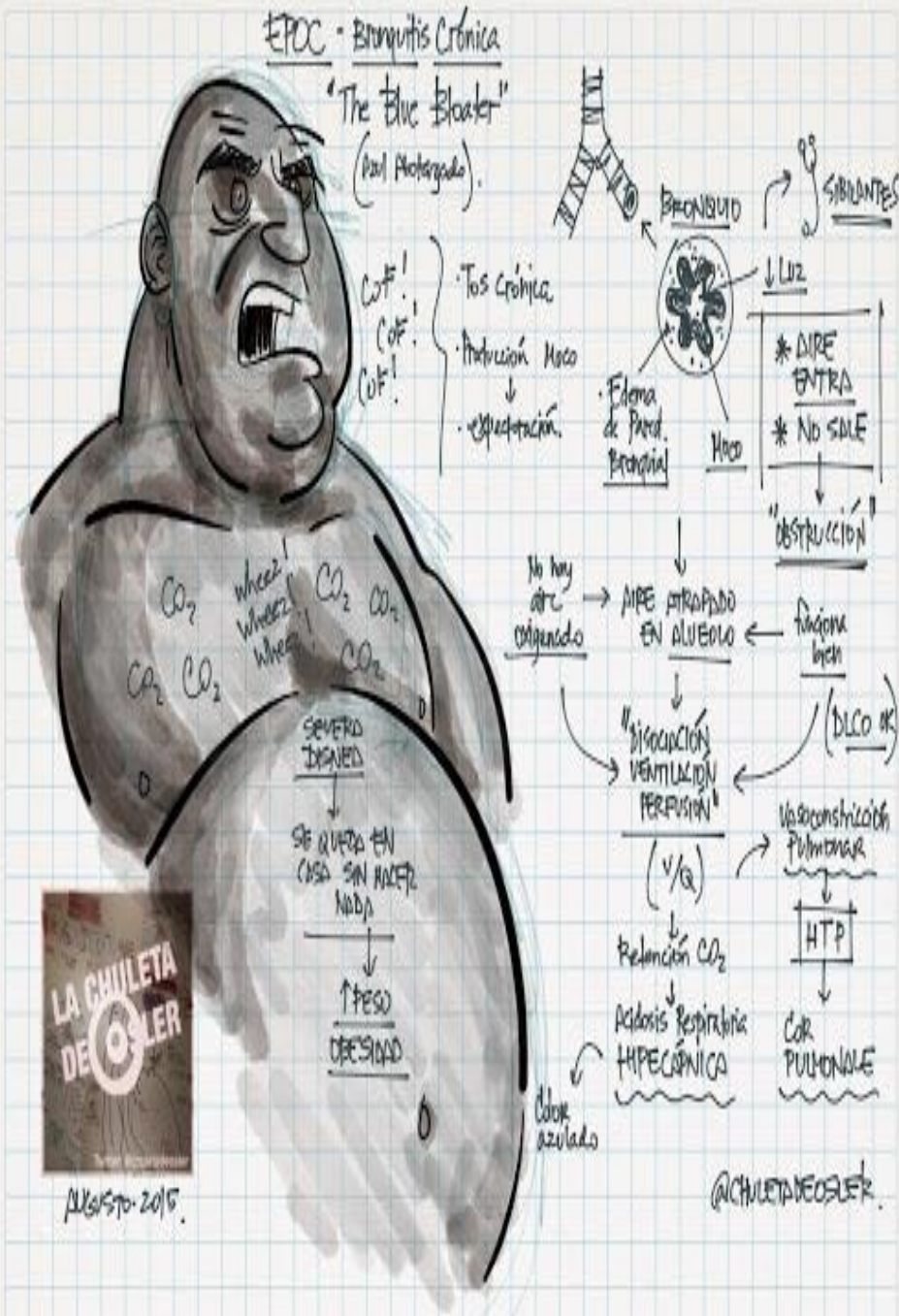
**Punto clave:** se basa en la presencia de tos con expectoración al menos tres meses al año durante dos años consecutivos.

**Punto clave:** hipersecreción bronquial crónica. Si se confirma cultivo de esputo en fase estable por si tiene infección crónica , requiere tratamiento específico y especializado

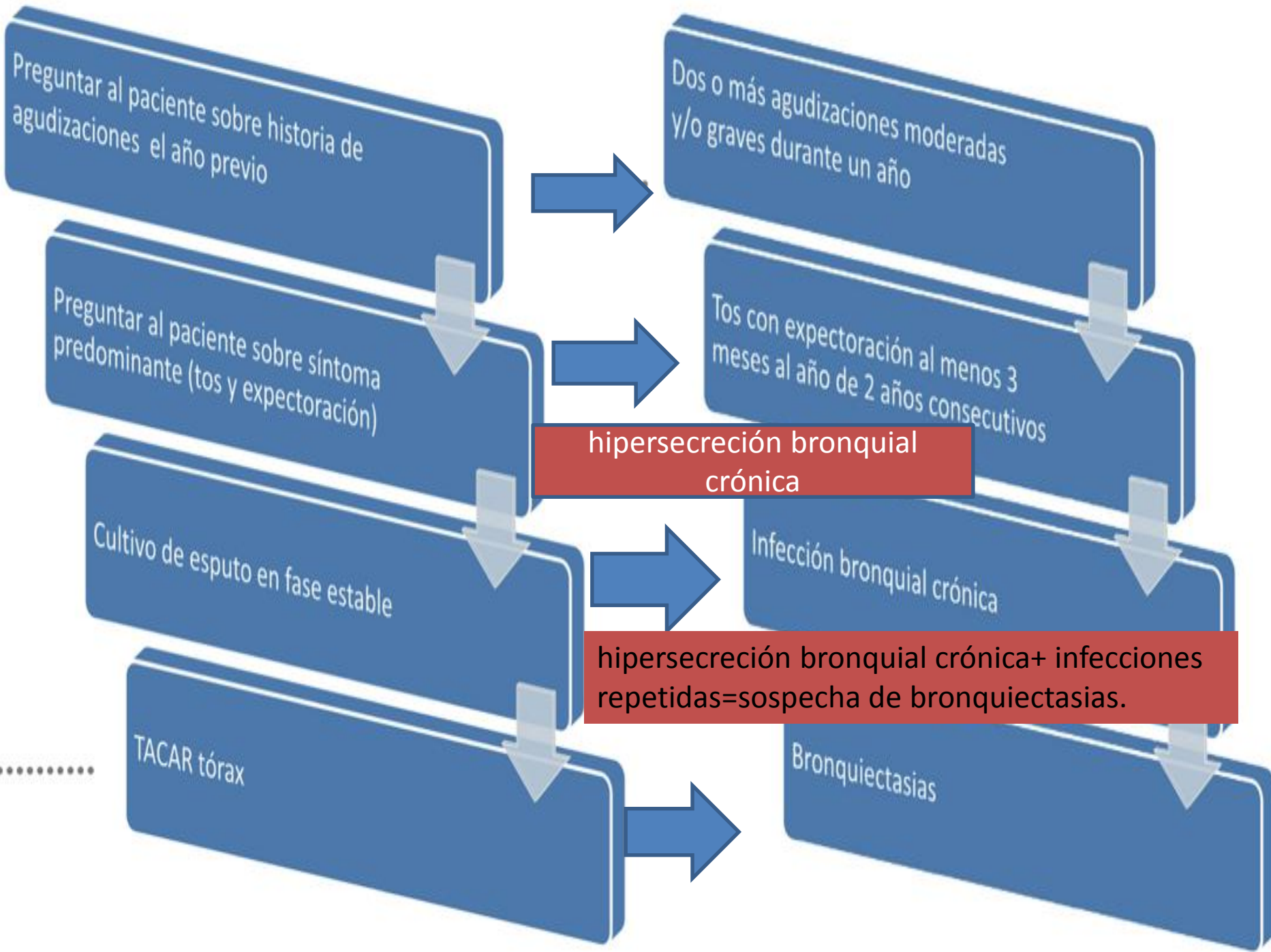
**Punto clave:** hipersecreción bronquial crónica+ infecciones repetidas=sospecha de bronquiectasias. Se recomienda realizar TAC para descartar bronquiectasias



AUGUSTO SALDAÑA H. - 2015







Preguntar al paciente sobre historia de agudizaciones el año previo

Dos o más agudizaciones moderadas y/o graves durante un año

Preguntar al paciente sobre síntoma predominante (tos y expectoración)

Tos con expectoración al menos 3 meses al año de 2 años consecutivos

hipersecreción bronquial crónica

Cultivo de esputo en fase estable

Infección bronquial crónica

hipersecreción bronquial crónica+ infecciones repetidas=sospecha de bronquiectasias.

TACAR tórax

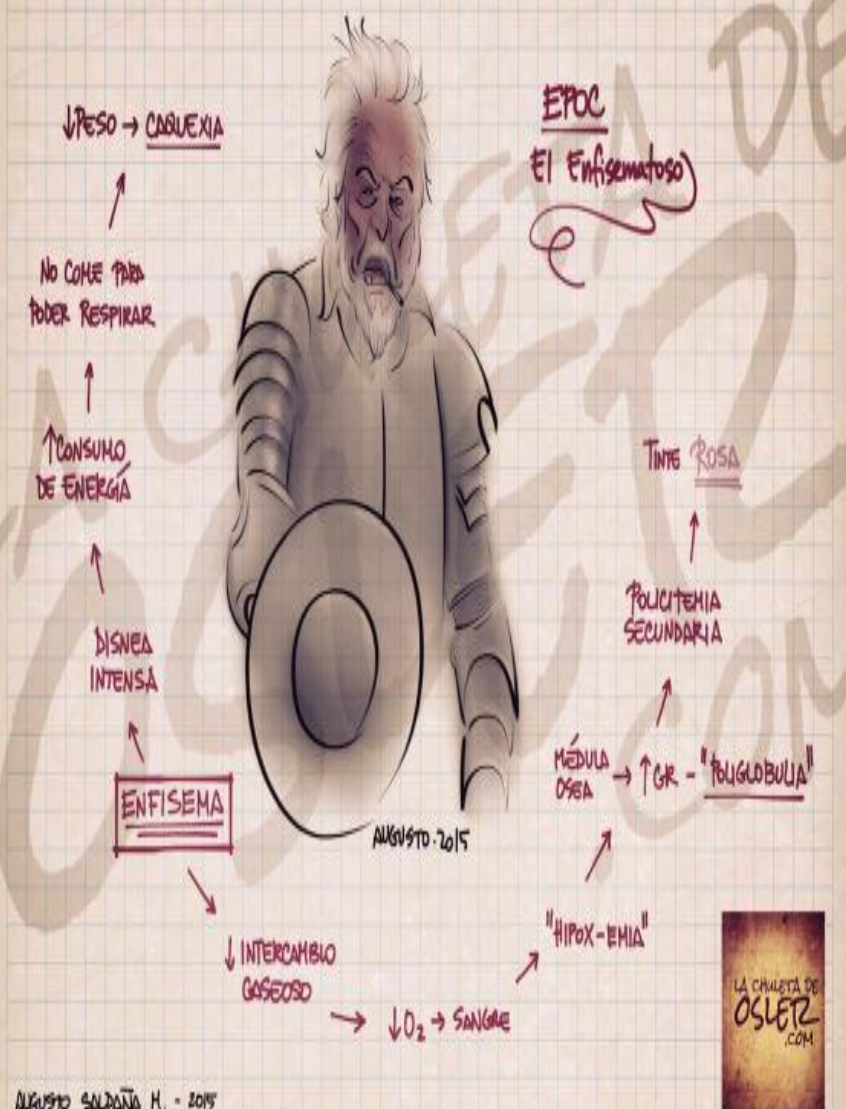
Bronquiectasias

# Fenotipos enfisema agudizador o no agudizador

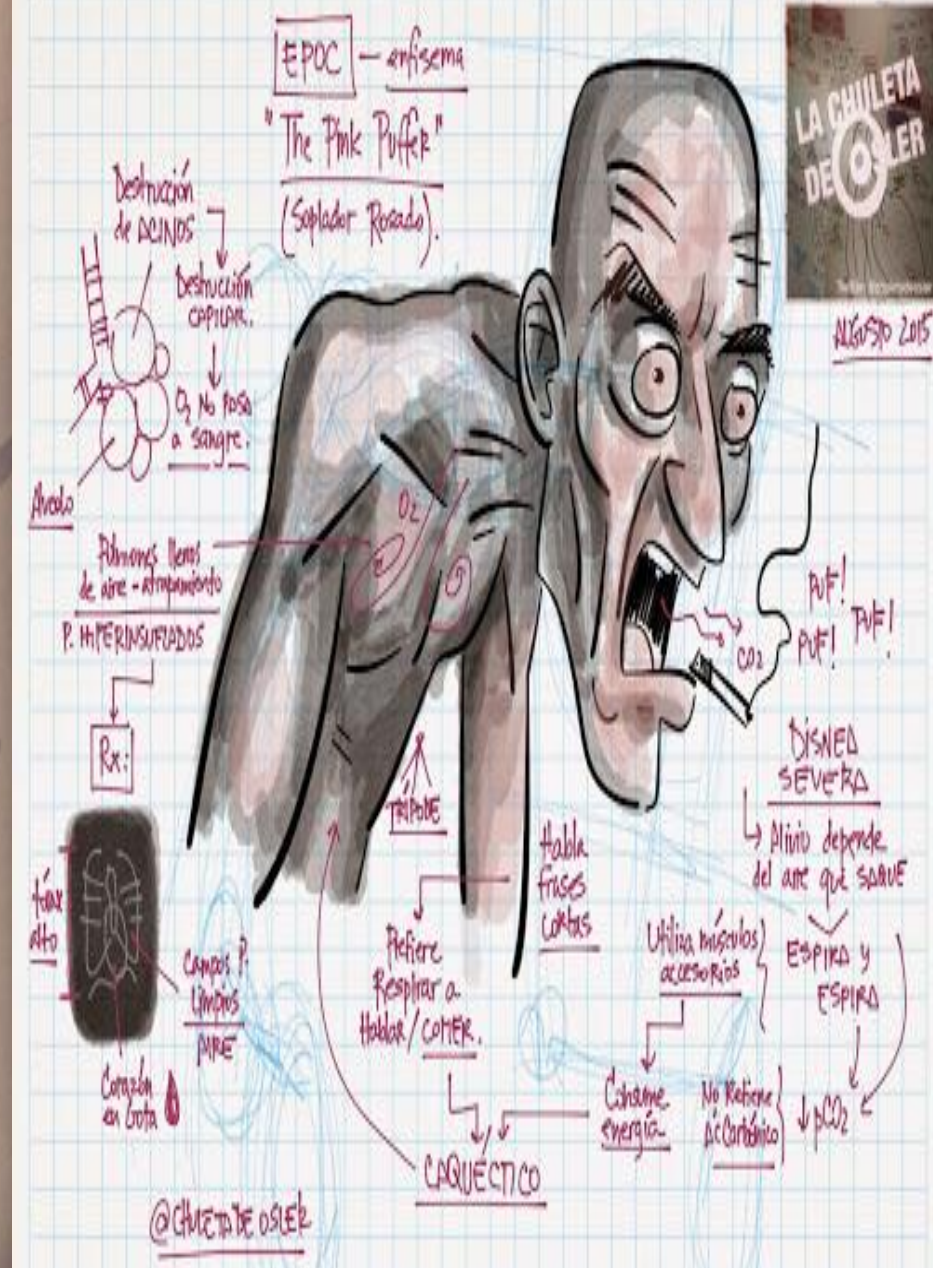


**Punto clave:** se basa en la presencia de hábito enfisematoso , disnea de esfuerzo , disminución IMC , debilidad funcional , signos de atrapamiento aéreo en la exploración RX ( aumento del espacio aéreo retroesternal y aplanamiento diafragmático) .  
Confirmación especializada con TAC y pruebas funcionales .  
Mas riesgo de hospitalización y mortalidad





AUGUSTO SALDANA H. - 2015





|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Impacto sistémico</b>     | <b>Peor pronóstico IMC &lt; 0 = 21</b>  |
| <b>Obstrucción bronquial</b> | Peor pronóstico si FEV1 < 50%   |
| <b>Clínica</b>               | Peor pronóstico si tiene DISNEA QUE NO LE PERMITE CAMINAR DEPRISA O ESFUERZOS AUN MENORES, Escala mMRC Disnea |
| <b>Agudizaciones</b>         | Peor pronóstico si ha estado INGRESADO POR UN AEPOC EL ULTIMO AÑO   |



Valoración de la gravedad

**TODO ESTA INTEGRADO EN EL ÍNDICE BODE/ BODEX**

# EVALUACION DE GRAVEDAD Y PRONÓSTICO

## Indice BODE y BODEx

| MARCADORES  | PUNTUACIÓN | 0    | 1       | 2       | 3    |
|---|------------|------|---------|---------|------|
| BODY MASS INDEX   | IMC        | >21  | ≈21     |         |      |
| FEV1 (AIRFLOW OBSTRUCTION)                                      | FEV 1 (%)  | >65  | 50-64   | 36-49   | ≈35  |
| DISNEA (MRC)  | DISNEA     | 0-1  | 2       | 3       | 4    |
| CAPACIDAD DE EJERCICIO (6MWT) O TEST DE TOLERANCIA AL EJERCICIO | 6MWT (m)   | ≈350 | 250-349 | 150-249 | ≈149 |
| EXACERBACIONES GRAVES   | EX. GRAVES | 0    | 1-2     | ≈3      |      |

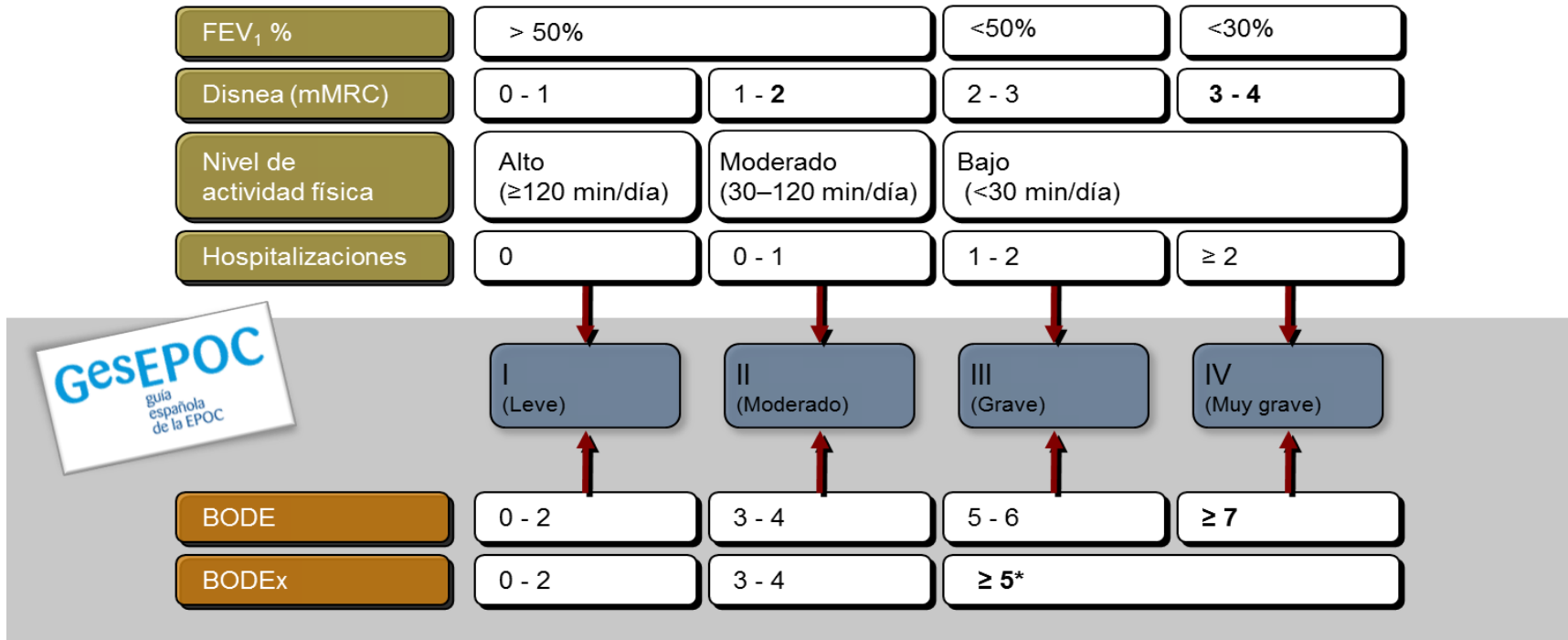
-  Específico BODE
-  Específico BODEx

Punto clave: El test de marcha se sustituye por el nº agudizaciones graves. Similar capacidad pronóstica de mortalidad que el índice BODE.

Índice BODE es más útil que el FEV<sub>1</sub> como variable pronóstica en EPOC (incremento de 1 punto supone un aumento del 34% en la mortalidad por todas las causas y del 62% en la mortalidad de causa respiratoria)

# Evaluación de la gravedad GESEPOC

## Niveles de gravedad de GesEPOC

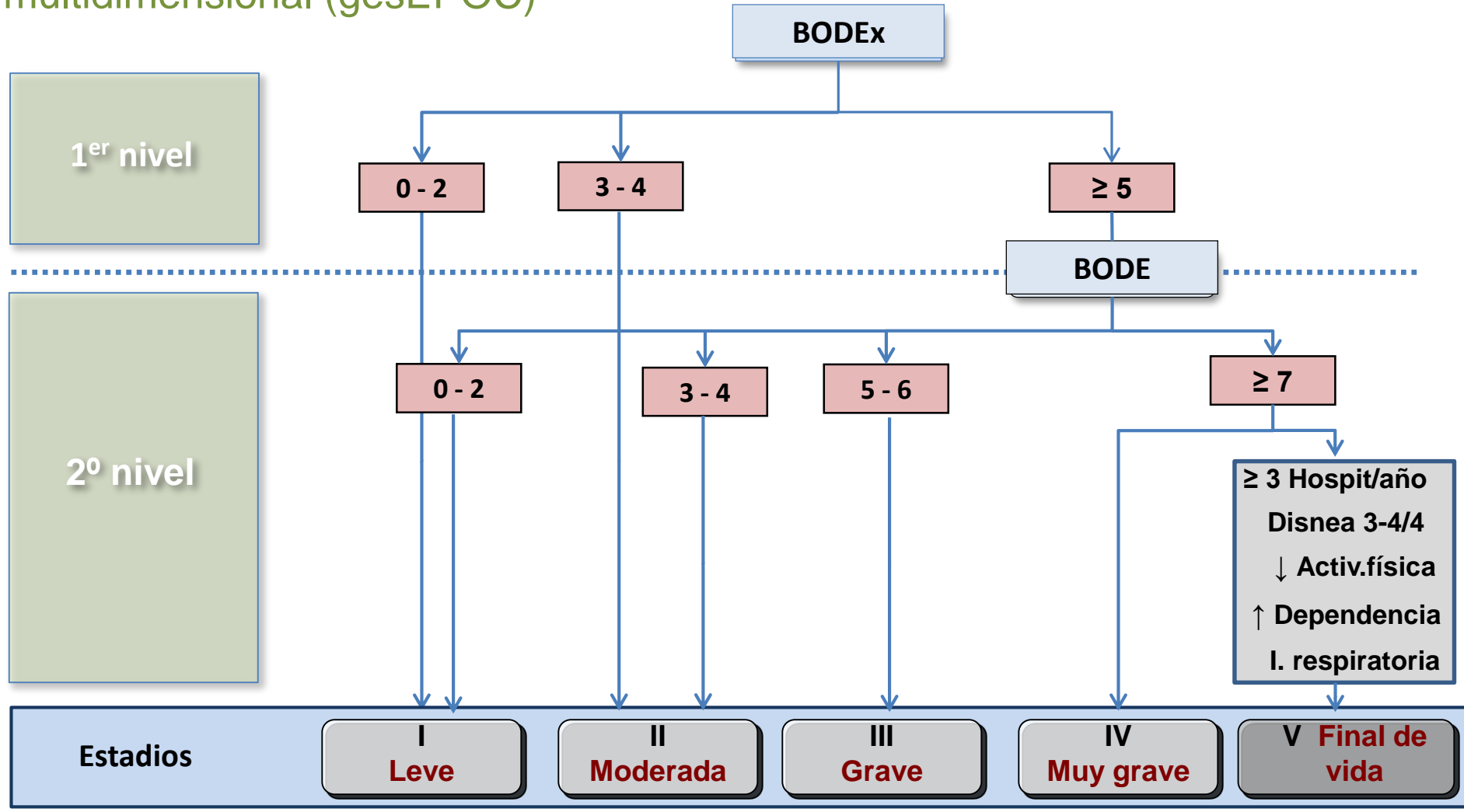


## Valoración complementaria de gravedad clínica (valorar dentro de cada nivel de gravedad)

|                      |                           |                  |                |                    |
|----------------------|---------------------------|------------------|----------------|--------------------|
| <b>Impacto CAT</b>   | Bajo (≤10)                | Moderado (11-20) | Alto (21 - 30) | Muy alto (31 - 40) |
| <b>Agudizaciones</b> | Valorar número y gravedad |                  |                |                    |

Guía GESEPOC 2014. 4. Miravittles M et al. Update 2014. Arch Bronconeumol 2014;50(Supl 1):1-16.

# Clasificación de la EPOC en niveles de gravedad según la evaluación multidimensional (gesEPOC)



En cada nivel de gravedad, valorar **agudizaciones** y **calidad de vida** relacionada con la salud (CAT)

# Índice de CAT

No tengo flema (mucosidad)  
en el pecho

0 1 2 3 4 5

No siento ninguna opresión  
en el pecho

0 1 2 3 4 5

Cuando subo una pendiente  
o un tramo de escaleras,  
no me falta el aire

0 1 2 3 4 5

No me siento limitado para  
realizar actividades  
domésticas

0 1 2 3 4 5

Me siento seguro al salir de  
casa a pesar de la afección  
pulmonar que padezco

0 1 2 3 4 5

Duermo sin problemas

0 1 2 3 4 5

Es un cuestionario estandarizado, breve y sencillo, desarrollado para el uso en la práctica asistencial

En la actualidad no existen umbrales del CAT que permitan recomendar un cambio de pauta terapéutica, aunque la guía GOLD 2011 recomienda usar 10 unidades como punto de corte de gravedad para intensificar el tratamiento



# Valoración de la gravedad

## Valoración del paciente con EPOC GOLD 2015

### Valoración de los síntomas

- COPD Assessment test (CAT)<sup>2</sup> ( $\geq 10$  puntos)
- Escala de disnea modificada de la British Medical Research Council (mMRC)<sup>3</sup> ( $\geq 2$  puntos)

### Valoración del riesgo de agudizaciones

- Historia de agudizaciones previas ( $\geq 2$  último año) o 1 ingreso por AEPOC
- Grado de obstrucción en la espirometría ( $FEV_1 < 50\%$ ).

### Valoración espirométrica

Clasificación espirométrica de limitación del flujo aéreo:

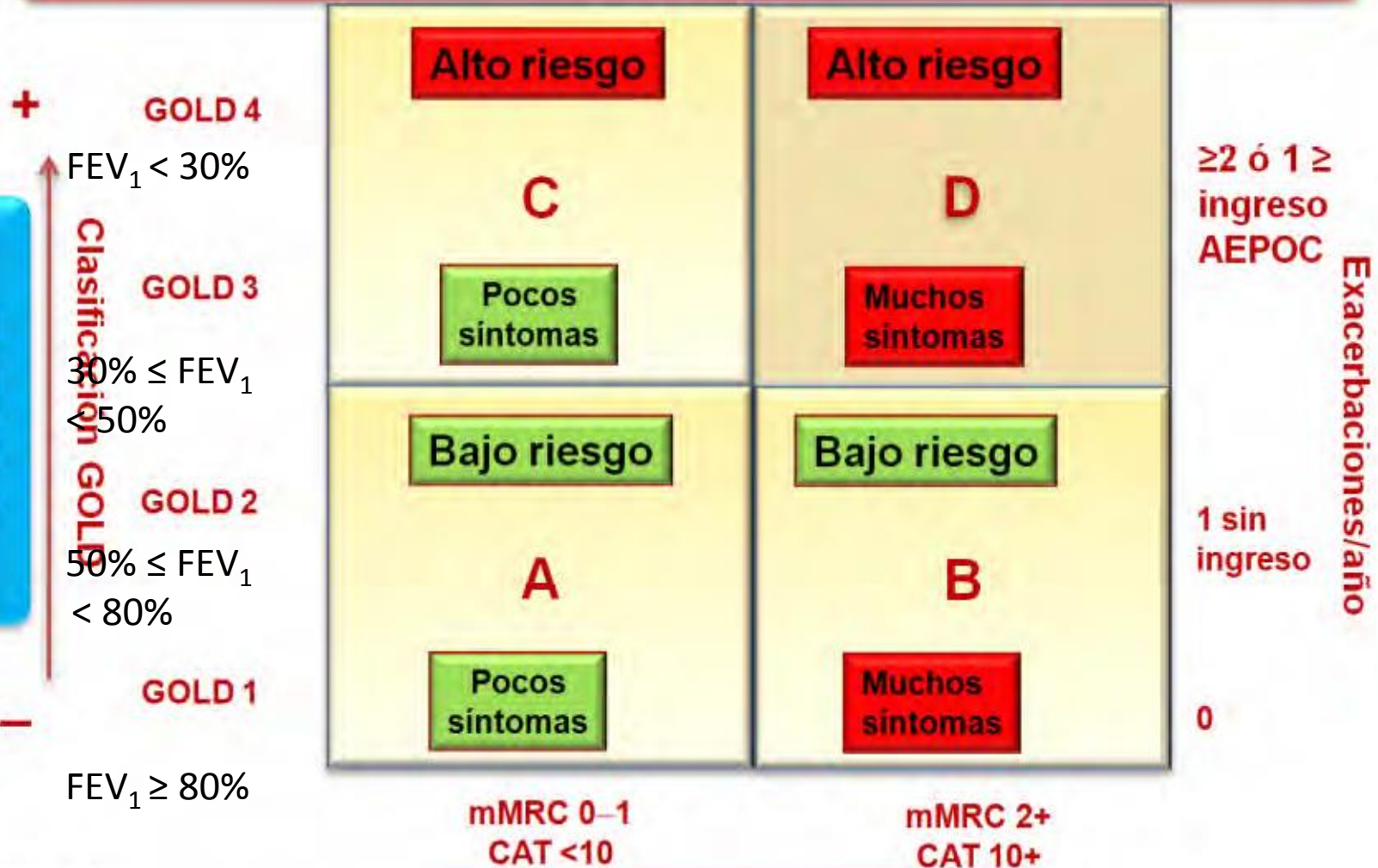
- |        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| GOLD 1 | Leve; $FEV_1 \geq 80\%$ teórico.   |
| GOLD 2 | Moderado; $FEV_1 < 80\%$ teórico.  |
| GOLD 3 | Grave; $FEV_1 < 50\%$ teórico.     |
| GOLD 4 | Muy grave; $FEV_1 < 30\%$ teórico. |

### Valoración comorbilidades

Las comorbilidades deben ser activamente detectadas y tratadas apropiadamente, ya que influyen en las hospitalizaciones y mortalidad de manera independiente.

# Valoración de la gravedad

## Clasificación de la EPOC GOLD 2015



Revised GOLD 2015

[http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Report\\_2015\\_Apr2.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2015_Apr2.pdf)

Condiciones médicas crónicas que se asocian a la EPOC más que a la población general

Comorbilidades:

El papel de las comorbilidades en la EPOC obliga a plantear un **abordaje integral** de la enfermedad

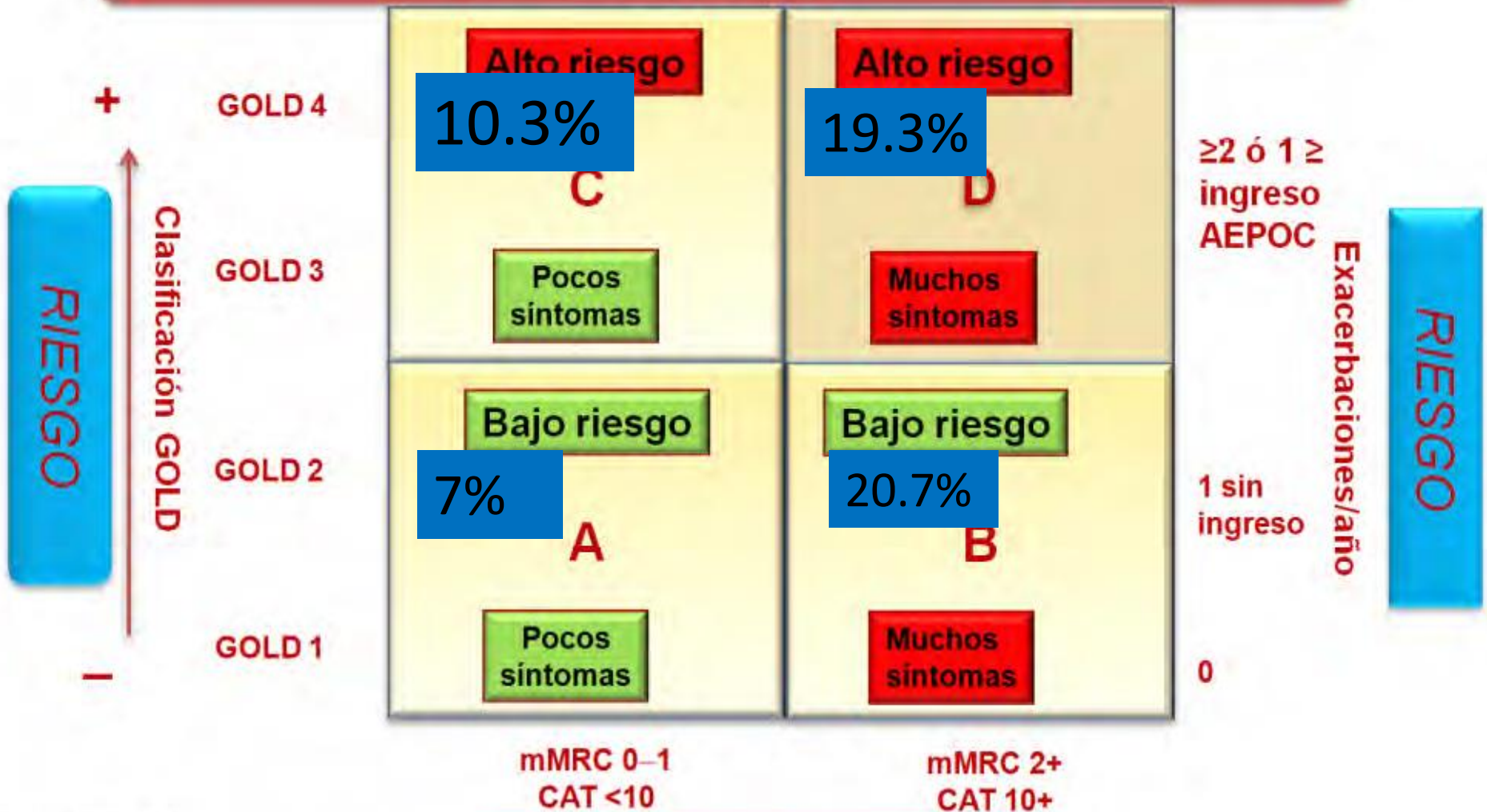


## Causas de mortalidad en la EPOC

- EPOC leve-moderado:
  - Enfermedades cardiovasculares.
  - Cáncer de pulmón.
- EPOC con  $FEV_1 < 60\%$  → Fallo respiratorio

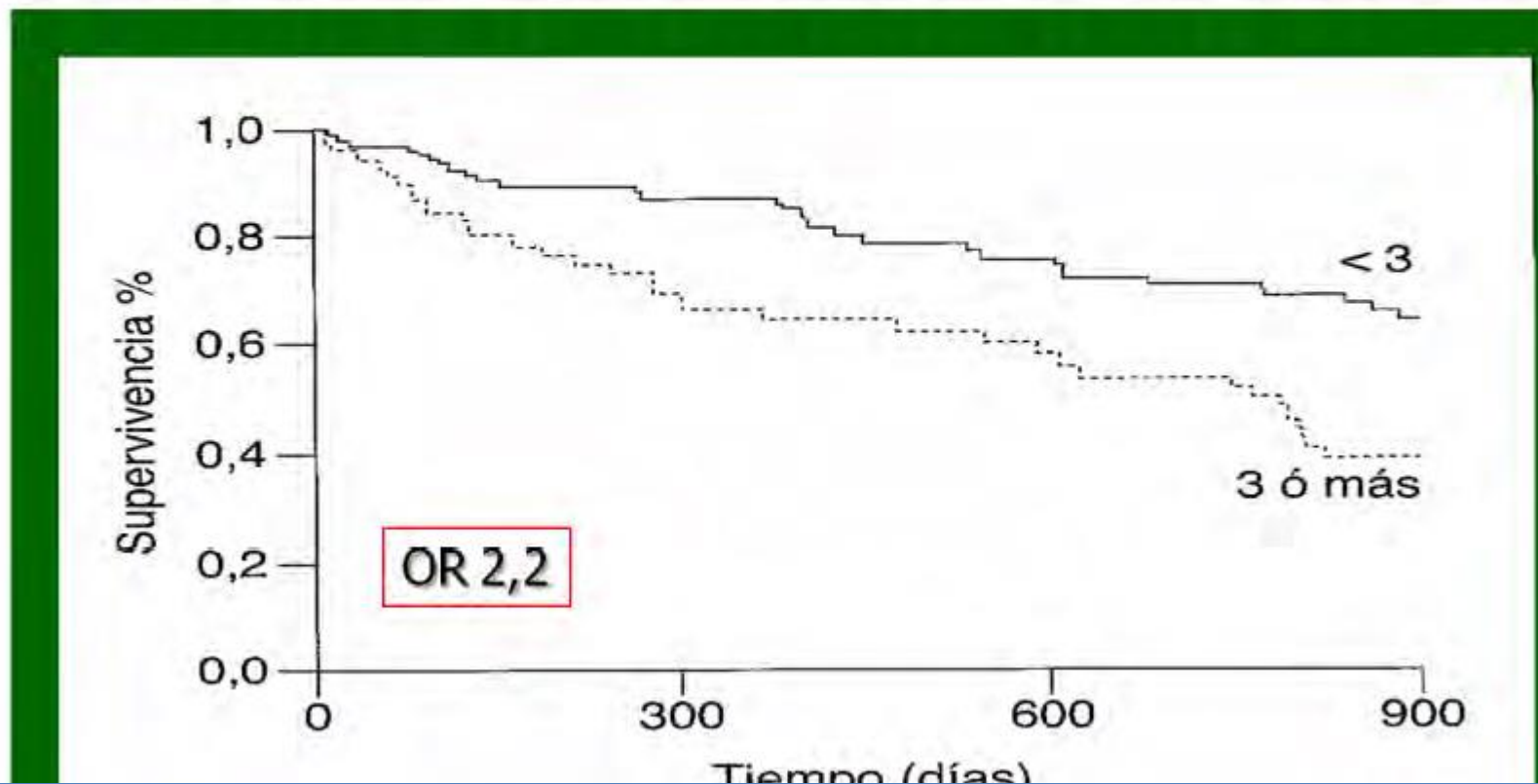
# Prevalencia de desarrollar enfermedad cardiovascular en diferentes estadios

## Clasificación de la EPOC GOLD 2015



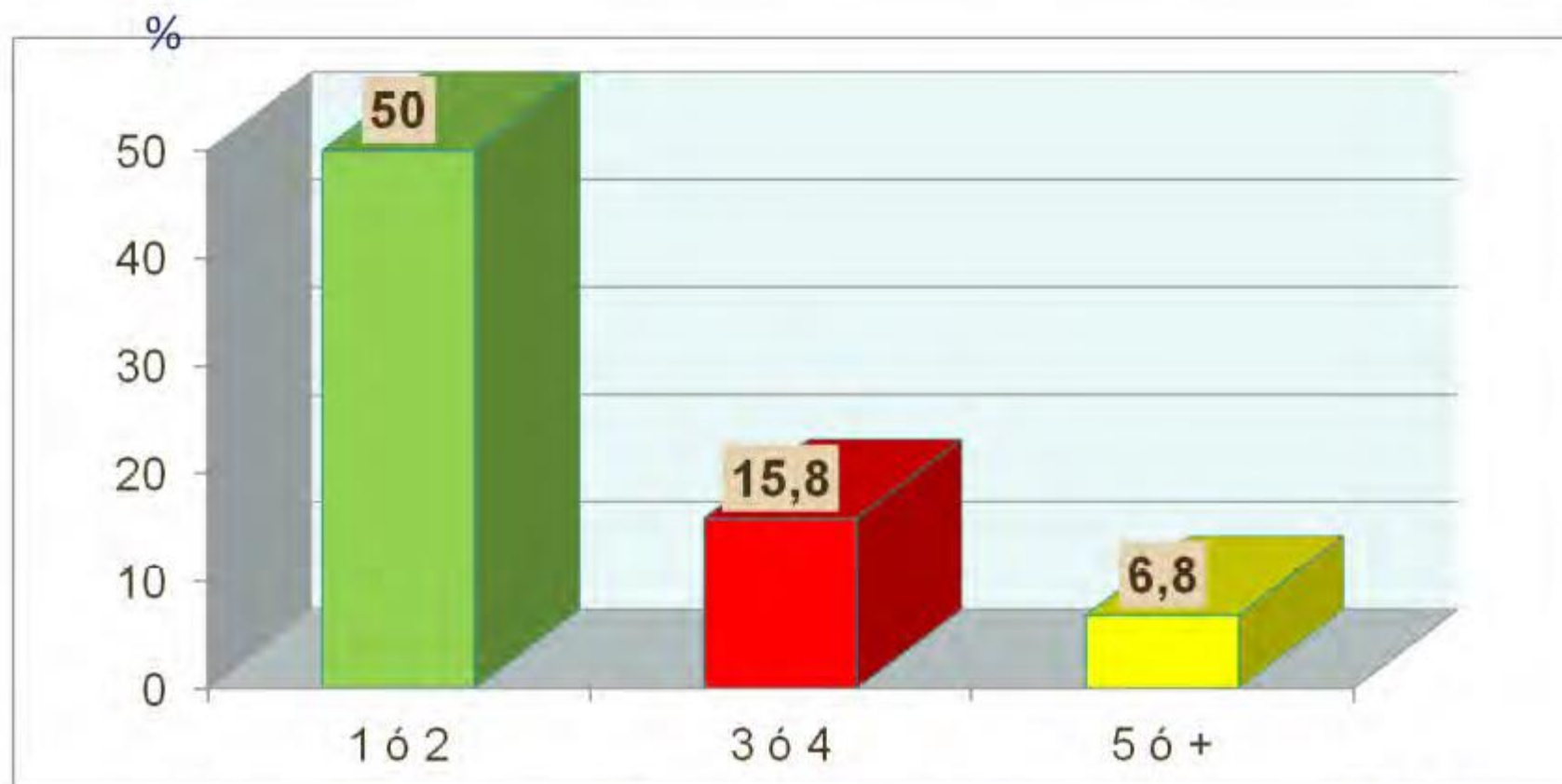
## Comorbilidades en EPOC

### Mortalidad de la EPOC relacionada con las Comorbilidades



En pacientes con 3 o mas comorbilidades la mortalidad es mas del doble que en los que tienen <3.

# Prevalencia de comorbilidades en la EPOC



Número de comorbilidades por paciente con EPOC



## Comorbilidades en la EPOC

- Diabetes Mellitus
- HTA
- Dislipemia
- Enfermedad cardiovascular
  - Cardiopatía isquémica
  - Arritmias
  - Insuf. Cardiaca
- Enf. Cerebrovascular
- Cáncer de Pulmón.
- Depresión/ansiedad
- Osteoporosis.

- Afectación musculoesquelética
- Pérdida de peso/Caquexia
- TEP
- RGE
- Anemia
- Nefropatía
- Hepatopatía
- Neumonía/infección respiratoria
- Cataratas/glaucoma

## Comorbilidades en EPOC

- **El cáncer de pulmón** es la causa más habitual de muerte en los pacientes con EPOC moderada.
- **La enfermedad cardiovascular** es la principal comorbilidad en la EPOC. Los betabloqueantes cardioselectivos no están contraindicados en la EPOC.
- **La osteoporosis y la ansiedad/depresión** son comorbilidades importantes en la EPOC; están infradiagnosticadas y se asocian a peor estado de salud y peor pronóstico.

## Comorbilidades en EPOC

- Las comorbilidades deben ser evaluadas en todos los pacientes con EPOC.
- Se asocian a:
  - Mayor tasa de ingresos hospitalarios.
  - Mayor duración de los ingresos.
  - Peor calidad de vida.
  - Mayor mortalidad.
- Su detección y correcto tratamiento podría tener implicaciones pronósticas en éstos pacientes.



# Tratamiento no farmacológico

1. **Recomendar el cese del tabaquismo en fumadores**
2. **Comprobar la técnica de inhalación y la adherencia al tratamiento**
3. **Educar al paciente a reconocer con prontitud las manifestaciones de una agudización**
4. **Valorar el apoyo familiar e identificar el cuidador principal**
5. **Evaluar la necesidad de RB respiratoria**
6. **Recomendar ejercicio físico acorde con su capacidad**
7. **Nutrición adecuada**
8. **Tener en cuenta las comorbilidades y optimizar sus tratamientos (depresión , ansiedad, IC, arritmias ,CI osteoporosis, cáncer de pulmón )**
9. **Valorar si precisa oxigenoterapia cronica domiciliaria**

**La mala utilización de los dispositivos de inhalación es uno de los motivos de incremento de las agudizaciones**



# TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA EPOC

GUÍA GOLD 2016

| GRUPO DE PACIENTES | ESENCIAL  | RECOMENDADO      | DEPENDIENDO DE LAS DIRECTRICES LOCALES               |
|--------------------|---|------------------|--|
| A                  | Abandono del tabaquismo                             | Actividad física | Vacunación antigripal.<br>Vacunación antineumocócica |
| B,C,D              | Abandono del tabaquismo.<br>Rehabilitación pulmonar | Actividad física | Vacunación antigripal.<br>Vacunación antineumocócica |

## ABANDONO DEL TABAQUISMO<sup>2</sup>

Se debe elegir la estrategia acorde al paciente, opciones de tratamiento solo o combinación de terapia cognitivo-conductual (TCC) y tratamiento farmacológico:

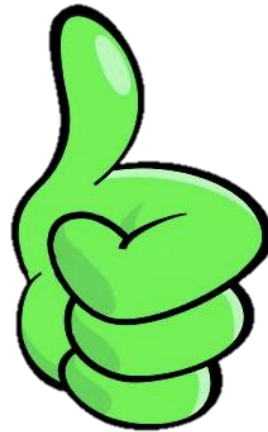
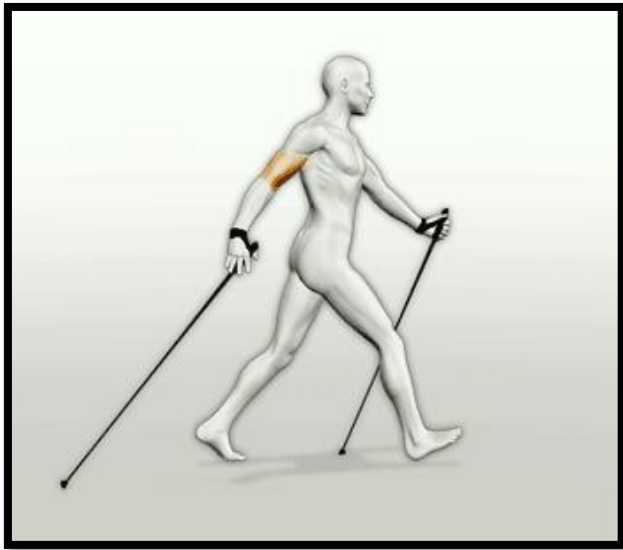
- **En los fumadores con EPOC:** consejo médico/psicológico antitabaco
- **En los fumadores con EPOC que presentan baja motivación para dejar de fumar:** consejo médico/psicológico + tratamiento farmacológico.

1. GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2016

2. Guía GESEPOC 2014. 4. Miravittles M et al. Update 2014. Arch Bronconeumol 2014;50(Suppl 1):1-16.

# Rehabilitación pulmonar para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Cochrane 2006



- **DISNEA**
- **CALIDAD DE VIDA**

Se debe **recomendar rehabilitación** a todo paciente con EPOC que tras tratamiento optimizado siga estando **limitado por la disnea**



Tratamiento farmacológico

# Objetivos del tratamiento

- Aliviar los síntomas.
- Mejorar la tolerancia al ejercicio.
- Mejorar el estado de salud.

**REDUCIR SINTOMAS**

Controlar

Síntomas actuales

Minimizar

Riesgo futuro

definidos por

definidos por

Síntomas

Calidad de vida

Exacerbaciones

Mortalidad

- Prevenir la progresión de la enfermedad.
- Prevenir y tratar las agudizaciones.
- Reducir la mortalidad.

**REDUCIR RIESGO**

Actividad

Función pulmonar

Progresión de la enfermedad

Efectos adversos de la medicación

# VACUNACIONES EN EPOC

## Vacuna antineumocócica

- GOLD:
  - Todo paciente EPOC > 65 años
  - Paciente < 65 años con FEV1 < 40%
- Consenso Neumosur/SAMFYC/SEMG-A/SEMERGEN-A y GesEPOC
  - Todo paciente con EPOC.
- Rev Esp Quimioterapia 2013 (con 13 sociedades científicas):
  - Todo paciente con EPOC.

Se recomienda la **VACUNA ANTIGRIPIAL** en todos los pacientes con EPOC (A)

Se aconseja vacuna conjugada (VNC) a la polisacárida (VNP)

| Indicación médica  | NO VACUNADOS PREVIAMENTE | PREVIAMENTE VACUNADOS CON VNP23 (≥ 1 año) |
|--|--------------------------|---|
| Ptes INMUNOCOMPETENTES con otras patologías de base o factores de riesgo<br>(En nuestro caso EPOC) | VNC-13                   | VNC-13                                    |

# Tratamiento farmacológico

Limitación crónica al flujo aéreo  
no totalmente reversible

Definición  
EPOC

Individualización  
/personalización  
del tratamiento :

Se asocia a una respuesta  
inflamatoria anormal

Broncodilatadores

1. Fenotipo
2. Gravedad de los síntomas: BODEX
3. Frecuencia e intensidad de las agudizaciones
4. Deterioro CVRS: CAT
5. Comorbilidades

Antinflamatorios



# RECOMENDACIONES FARMACOLÓGICAS

TEOFILINA en Fenotipo enfisema grave

TEOFILINA en Fenotipo enfisema grave

No agudizador

Mixto EPOC-asma

Agudizador con enfisema

Agudizador con Bronquitis crónica

Broncodilatadores

Corticoides inhalados

Fenotipo moderada ??-grave

Mucolíticos

Roflumilast

Antibióticos

S  
I  
E  
M  
P  
R  
E

S  
I  
E  
M  
P  
R  
E

Fenotipo moderado -grave

# Fenotipo agudizador o no agudizador mixto **Asma - EPOC**

EN TODOS LOS  
FENOTIPOS Y  
ESCALONES :

RESCATE CON  
SAMA O  
SABA

**N  
O  
M  
E  
J  
O  
R  
I  
A**

I

LABA + CI

II

LABA + CI

III

LAMA + LABA+ CI

IV

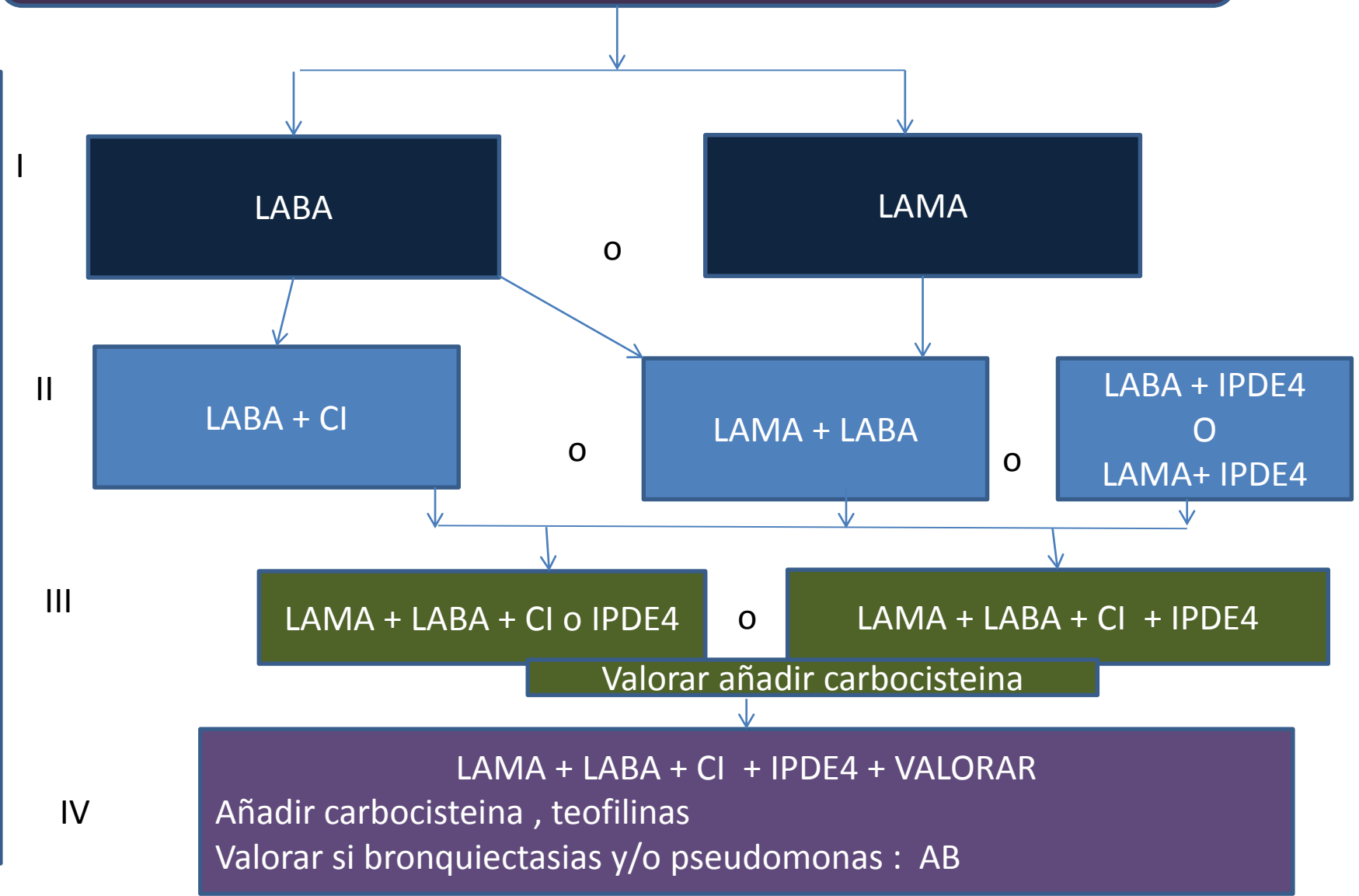
LABA+ LAMA + CI

(valorar añadir Teofilinas o  
IPDE4, si expectoración y agudizaciones )



# Fenotipo agudizador con Bronquitis crónica

**N  
O  
M  
E  
J  
O  
R  
I  
A**



# Fenotipo agudizador con Bronquitis crónica

Broncodilatador de larga duración

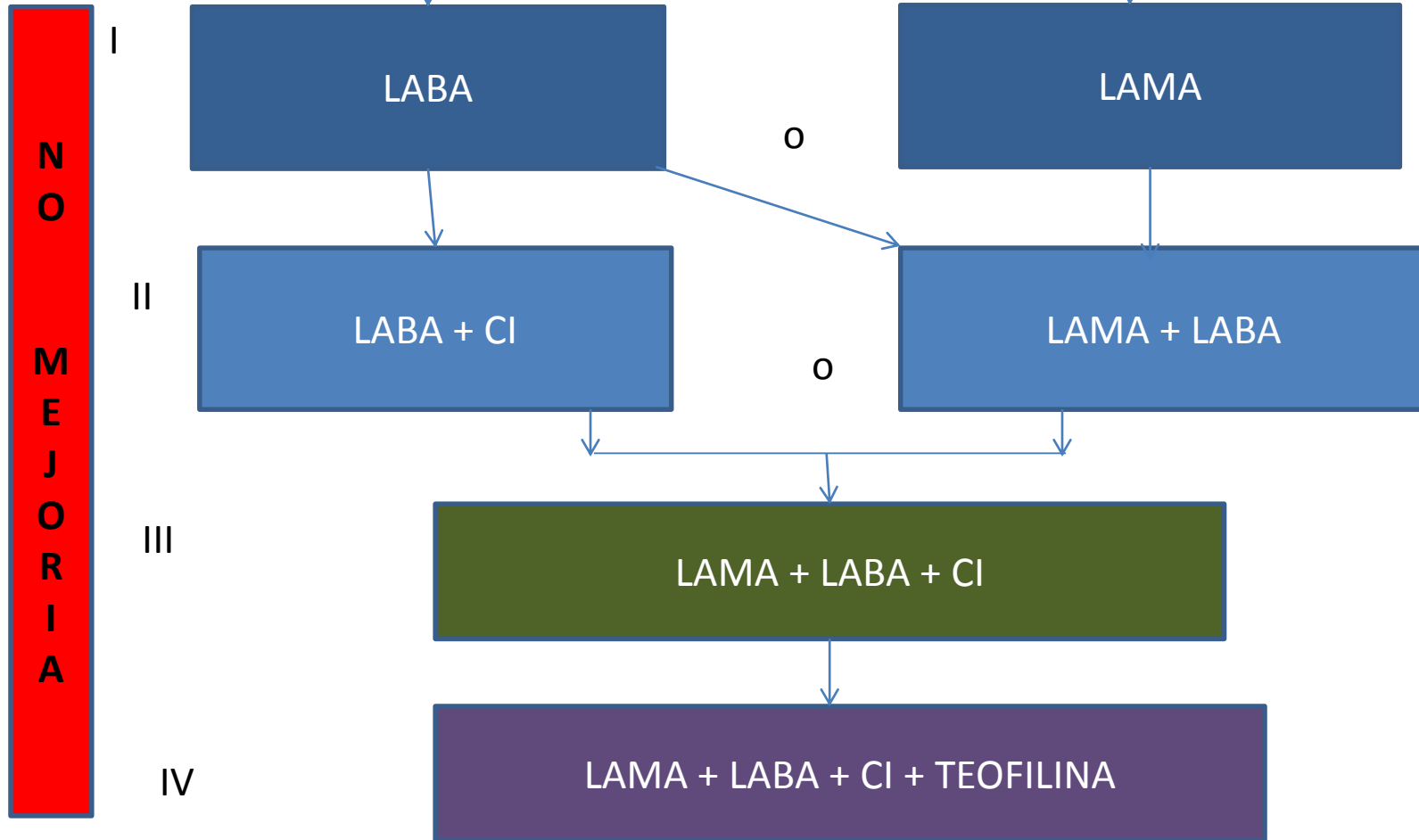
Segundo broncodilatador de larga duración  
o  
Antiinflamatorio (Corticoide inhalado o Roflumilast)

Mucolítico: Gravedad III-IV que persisten  
agudizaciones

Macrólidos: EPOC grave que persisten  
agudizaciones. Pseudomonas aeruginosa

Quinolonas: Persisten agudizaciones.  
Bronquiectasias

# Fenotipo agudizador con Enfisema



# Fenotipo no agudizador Enfisema o Bronquitis crónica

N  
O  
M  
E  
J  
O  
R  
I  
A

I  
  
II  
  
III  
  
IV

SABA o SAMA

LAMA o LABA

LAMA o LABA

LAMA + LABA

LAMA + LABA

LABA+ LAMA + TEOFILINA

SABA o SAMA

LAMA o LABA

LAMA o LABA

LAMA + LABA

LAMA + LABA

LABA+ LAMA + TEOFILINA

# Recomendaciones GOLD 2015

## Tratamiento EPOC estable

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| <b>GOLD 4</b> | <b>C</b><br><b>LABA/ICS o LAMA</b><br><b>LAMA + LABA</b><br>o LABA + inh PDE4<br>o LAMA + inh PDE4 | <b>D</b><br><b>ICS + LABA y/o LAMA</b><br>LABA/ICS + LAMA;<br>LABA/ICS + inh PDE4;<br><b>LAMA + LABA</b><br>LAMA + inh PDE4 | <b>≥ 2 ó 1 hospitalización</b>                    |
| <b>GOLD 3</b> |  |   | <b><u>Exacerbaciones por año</u></b>              |
| <b>GOLD 2</b> | <b>A</b><br><b>SABA o SAMA p.r.n.</b><br>SABA + SAMA;<br>LABA o LAMA                               | <b>B</b><br><b>LAMA o LABA</b><br><b>LAMA + LABA</b>  | <b>1</b>  |
| <b>GOLD 1</b> |  |   | <b>0</b>  |
|               | <b>mMRC 0-1<br/>CAT &lt;10</b>   | <b>mMRC ≥2<br/>CAT ≥10</b>  | <b>Opción recomendada;<br/>Opción alternativa</b> |

SAMA: short-acting muscarinic antagonist; SABA: short-acting  $\beta_2$ -agonist; p.r.n.: as needed (pro re nata); LAMA: long-acting muscarinic antagonist; LABA: long-acting  $\beta_2$ -agonist; ICS: inhaled corticosteroid; PDE-4: phosphodiesterase-4  
 Summary handout

# Consideraciones generales del tratamiento broncodilatador

**El tratamiento BD ejerce efecto durante su administración; la retirada o cambio a uno de menor potencia o duración provoca empeoramiento**

Es necesario iniciar el tratamiento en pacientes con EPOC aunque estén asintomáticos

**Primer paso en el tratamiento del EPOC es la broncodilatación**

Los BDCD se utilizarán en rescate o pacientes con EPOC asintomáticos y con FEV1 mayor de 80%.

**Los fármacos que añadimos a BDLT dependerán del fenotipo del paciente.**

BDLD son el tratamiento de elección en pacientes con EPOC y síntomas permanentes

**Los LABA y LAMA han demostrado disminuir nº de agudizaciones sin diferencias relevantes**

Se iniciará en monoterapia y si persisten los síntomas añadir otro BD con mecanismo de acción distinto (LABA+LAMA).

**Siempre que se instaure un tratamiento se valorar la adherencia, la técnica inhalatoria , y el seguimiento personalizado del paciente**



Existe un cambio de PARADIGMA en el tratamiento del paciente con EPOC...



# Tratamiento farmacológico

- La **base del tratamiento** de la EPOC estable son los **BDLD**.
- La combinación de BD con diferente mecanismo de acción LABA-LAMA **incrementa la eficacia y disminuye el riesgo de efectos adversos** comparado con el incremento de dosis de un único BD<sup>1,2</sup>
- Los fármacos que se deben añadir a BDLD dependerán del **fenotipo** del paciente.
- Se debe prestar especial atención a las **comorbilidades** y optimizar su control.

## TRATAMIENTOS BRONCODILATADOES

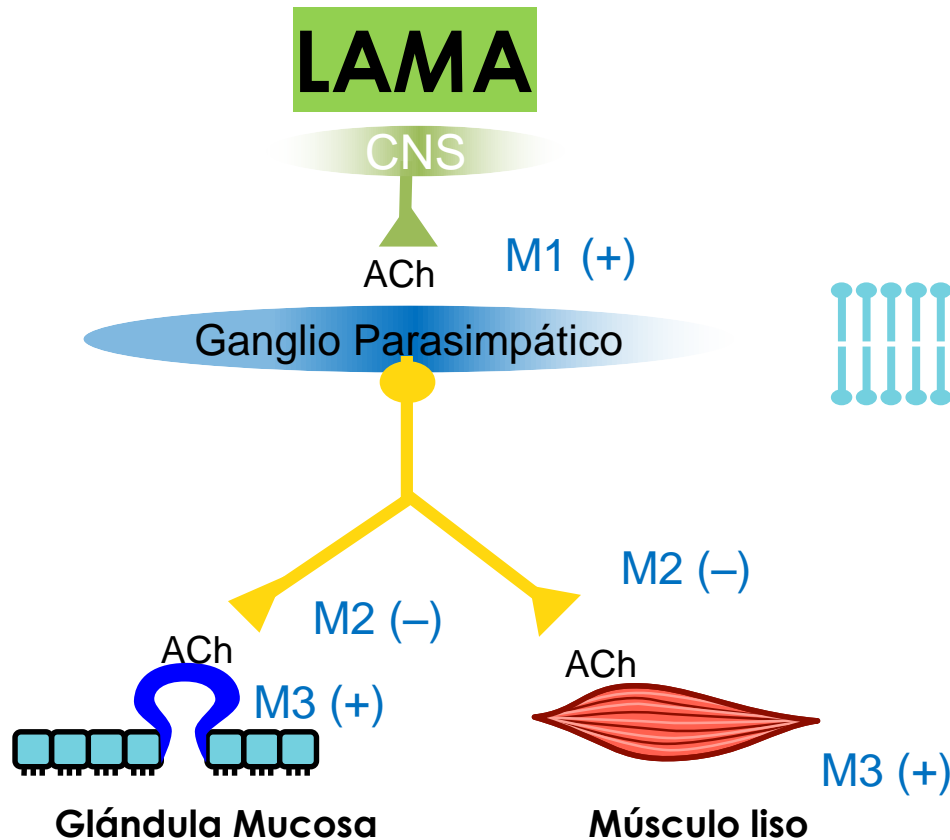
| Grupo farmacológico | Tiempo de acción | Principio activo  |
|---------------------|------------------|---|
| Beta- 2 agonistas   | Corta (SABA)     | Salbutamol<br>Terbutalina   |
|                     | Larga (LABA)     | Salmeterol<br>Formoterol<br>Indacaterol<br>Vilanterol<br>Olodaterol   |
|                     | LABA + CI        | Salmeterol + fluticasona<br>Formoterol + budesonida<br>Formoterol + beclometasona<br>Vilanterol + fluticasona |
| Anticolinérgicos    | Corta (SABA)     | Bromuro de ipratropio   |
|                     | Larga (LAMA)     | Bromuro de tiotropio<br>Bromuro de aclidinio<br>Bromuro de glicopirronio<br>Bromuro de umeclidinio            |
|                     | LAMA+LABA        | Indacaterol + glicopirronio<br>Vilanterol + umeclidinio<br>Formoterol + aclidinio<br>Olodaterol + tiotropio   |

# ¿Qué hacen los broncodilatadores en la EPOC ?

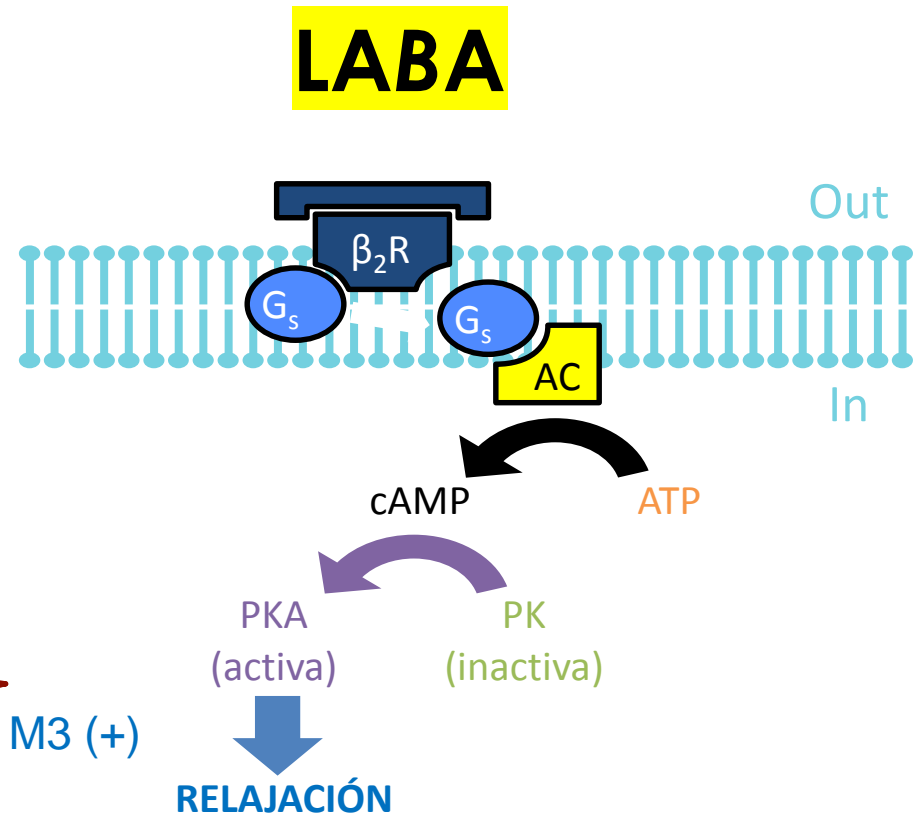
- ... *Mejoran la obstrucción aérea*
- ... *Disminuyen la hiperinsuflación dinámica.*
- ... *Alivian la disnea.*
- ... *Mejoran la tolerancia al ejercicio físico.*
- ... *Mejoran la calidad de vida.*
- ... *Disminuyen las exacerbaciones.*

# ¿ POR QUÉ DOBLE BRONCODILATACIÓN?

2 mecanismos de acción farmacológica + distintos lugares de actuación →  
AUMENTO BRONCODILATACIÓN



Roux E, et al. *Gen Pharmacol.* 1998;31:349-356.



Johnson M. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998;158:S146-153.

# SÍNTOMAS EN LA EPOC

- **DISNEA:** síntoma más **FRECUENTE** y **PRINCIPAL** condicionante de la calidad de vida<sup>1</sup>.
- Más del 80 % de pacientes EPOC en tratamiento continúan **SINTOMÁTICOS** a pesar del tratamiento<sup>3</sup>.
- A más SÍNTOMAS...

 **DISMINUYE la actividad física del paciente<sup>3</sup>.**

 DISMINUYE FEV<sub>1</sub><sup>4</sup>

 DISMINUYE supervivencia<sup>4</sup>

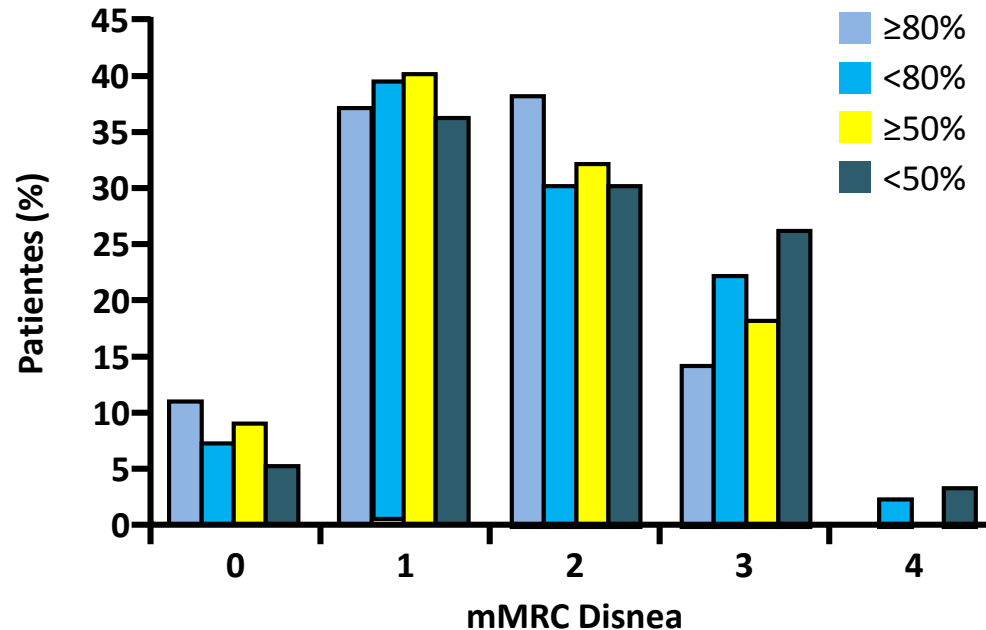
 **DISMINUYE la calidad de vida<sup>3</sup>.**

 **AUMENTA la mortalidad: Grupos sintomáticos B y D GOLD<sup>4, 5</sup>**

1. Casanova Macario, et al. Arch Bronconeumol. 2005;41(Supl 3):24-32; 2. Dransfield et al. Prim Care Respir J 2011; 3. Miravittles M, Worth H, Soler Cataluña J, et al. Respir Res. 2014;15(1):122; 4. Waschki B, et al. Disease progression and changes in physical activity in patients with COPD. AJRCCM Articles in Press; doi:10.1164/rccm.201501-0081OC. 5. Agustí A, Edwards LD, Celli B, Macnee W, Calverley PM, Müllerova H, et al. Characteristics, stability and outcomes of the 2011 GOLD COPD groups in the ECLIPSE cohort. Eur Respir J. 2013 Sep;42(3):636-46. 1

# Muchos pacientes EPOC en tratamiento con un único broncodilatador de larga duración (LABA O LAMA) continúan padeciendo disnea

Disnea según escala mMRC en pacientes con EPOC en tratamiento de mantenimiento con un solo broncodilatador \* (n=1072)



mMRC = modified Medical Research Council

\* Tratamientos en monoterapia: Tiotropio, Formoterol o Salmeterol.

*Dransfield et al. Prim Care Respir J 2011*

# ¿ CÓMO?

- **Spiolto® Respimat®** es una nueva opción de tratamiento de mantenimiento de la EPOC, basada en una combinación a dosis fija de<sup>2</sup>:
  - **Tiotropio**, agente antimuscarínico de larga duración (LAMA)
  - **Olodaterol**, agente agonista  $\beta_2$  de larga duración (LABA).

# DOBLE BRONCODILATACIÓN (Spiolto)frente a MONOTERAPIAS

- Mejora rápida de la función pulmonar del FEV<sub>1</sub> y la CVF a los 5 minutos desde el 1<sup>er</sup> día vs. tiotropio
- Mejora la función pulmonar durante 24 horas vs. Monoterapia
- Mejora el de FEV<sub>1</sub> valle sostenida vs. Monoterapia
- Reduce significativamente la necesidad de **medicación de rescate** vs. monoterapia.
- **Mejora** significativamente **la calidad de vida** vs. Monoterapia
- Puede mejorar las actividades de la vida cotidiana
- **Mejora significativamente la capacidad de ejercicio**



# DOBLE BRONCODILATACIÓN frente a COMBINACIONES DE LABA/CI

- Las actuales guías de tratamiento de la EPOC LABA / ICS para los pacientes con EPOC grave y un historial de exacerbaciones.
- El estudio ILLUMINATE de 26 semanas en pacientes con EPOC moderada a grave mostró **superioridad** de QVA149 versus la combinación LABA / ICS de salmeterol / fluticasona (SFC) en la **función pulmonar**.
- El estudio LANTERN mostró así mismo la **superioridad** de QVA 149 respecto a salmeterol / fluticasona en una población de **pacientes más graves con hasta 1 exacerbación el año previo**.

Revisión

## Utilización excesiva de corticoides inhalados en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

José Luis Izquierdo Alonso<sup>a,\*</sup> y José Miguel Rodríguez Glez-Moro<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España

<sup>b</sup> Servicio de Neumología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

Arch Bronconeumol. 2012;**48**(6):207–212

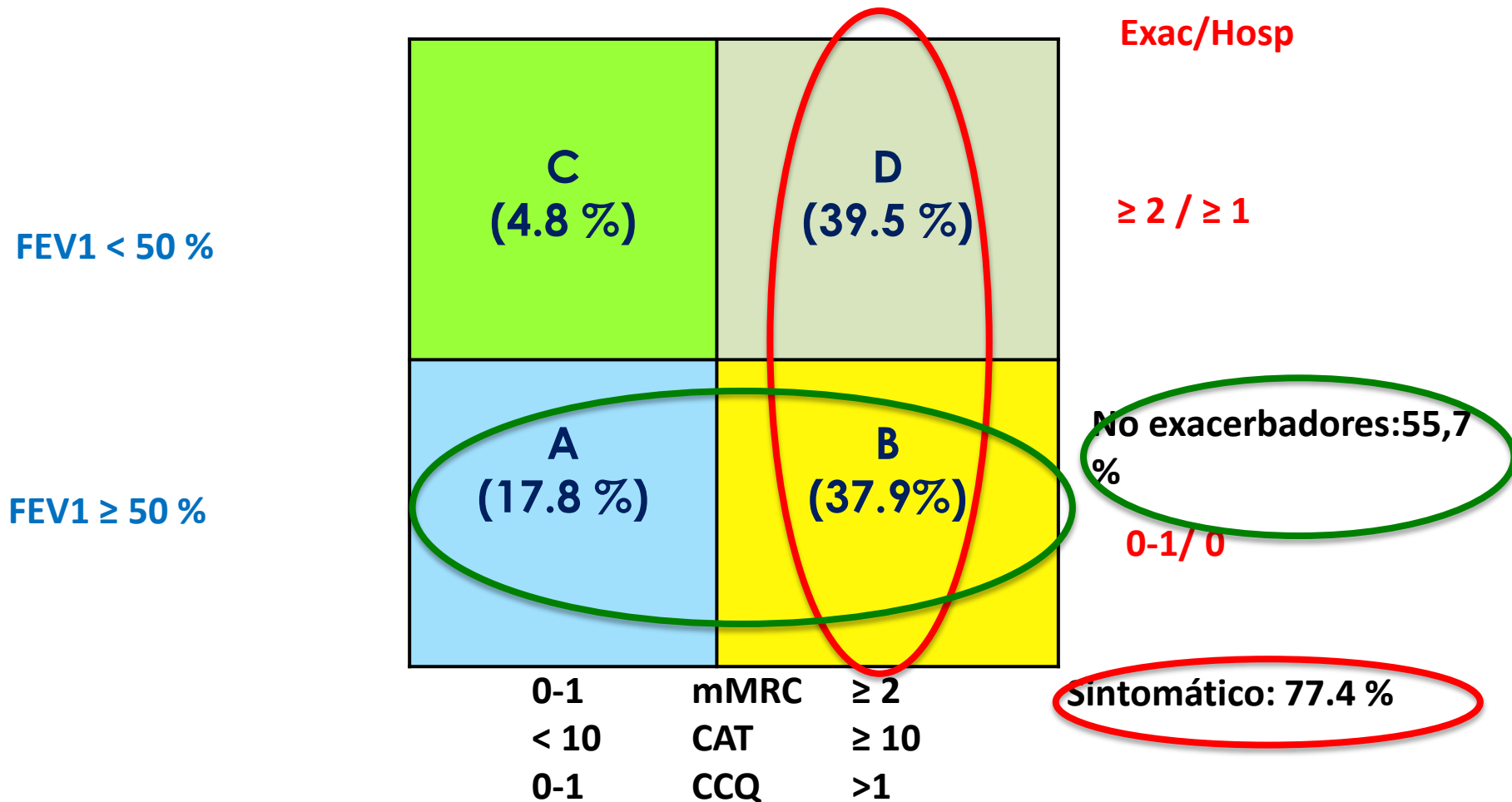
*“...la eficacia no se consigue aumentando la dosis sino IDENTIFICANDO al paciente que más se va a beneficiar del tratamiento...”*



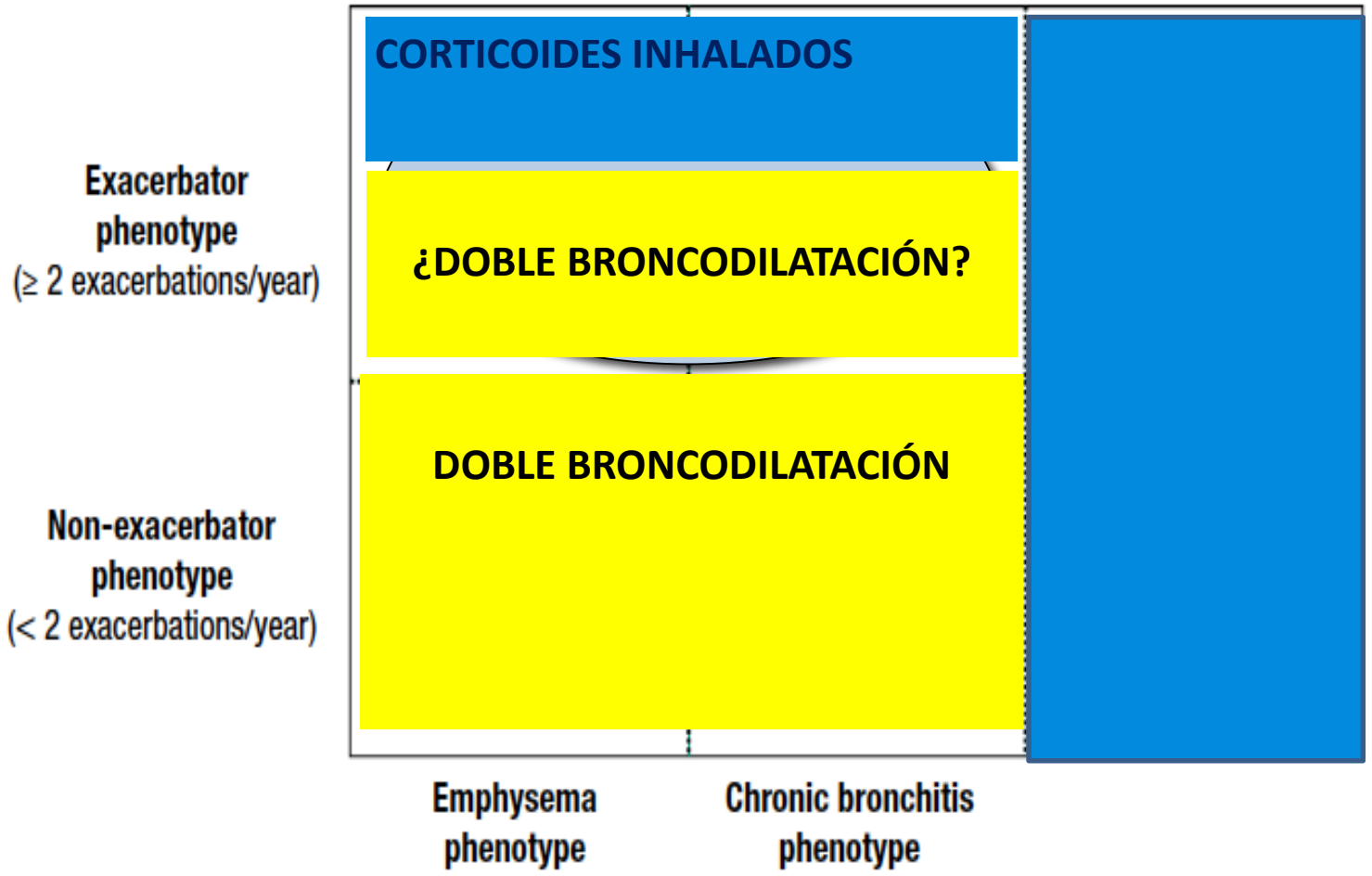
## ¿ A QUIÉN? ¿CUÁNDO?

- Paciente EPOC fenotipo NO EXACERBADOR SINTOMÁTICO (60 % de pacientes con EPOC).
- Paciente EPOC fenotipo NO EXACERBADOR en tratamiento con LABA/CI (**NO RECOMENDADO EN GUÍAS**). Valorar retirada de CI.
- Paciente EPOC fenotipo EXACERBADOR: **OPTIMIZAR la triple terapia con DOBLE BRONCODILATACIÓN como base: LAMA/ LABA y valorar añadir CI**

# Pacientes NO EXACERBADORES y SINTOMÁTICOS según GOLD 2013 en España



# ¿Qué paciente se beneficiará de cada tratamiento?



# ¿Qué hace la DOBLE BRONCODILATACIÓN LABA-LAMA en la EPOC? Justificación razonada de uso.

- ... *Broncodilatan MÁS*
- ... *Disminuyen la hiperinsuflación dinámica MÁS*
- ... *Alivian la disnea MÁS*
- ... *Mejoran la tolerancia al ejercicio físico.*
- ... *Mejoran la calidad de vida MÁS*
- ... *Disminuyen las exacerbaciones MÁS.*
- ... *SIN INCREMENTAR LOS EFECTOS SECUNDARIOS.*

# Conclusiones

- **BRONCODILATACIÓN:**
  - La **primera línea de tratamiento en el paciente EPOC sintomático NO AGUDIZADOR** es la combinación de dos broncodilatadores de larga duración con diferente mecanismo de acción LABA-LAMA.
  - Posible efecto techo en pacientes leves.
  - ¿Desde los estadios iniciales de la enfermedad?
- **CORTICOIDES INHALADOS:**
  - Fenotipo MIXTO EPOC-ASMA /ACOS.
  - AGUDIZADORES
  - RETIRADA en pacientes EPOC NO AGUDIZADORES.
  - PODREMOS retirar corticoides inhalados en algunos agudizadores...
- ***SELECCIONAR el TRATAMIENTO CORRECTO para el PACIENTE CONCRETO***



## ¿Cuándo está indicado un LABA+CI en la EPOC?

- **En FENOTIPO MIXTO EPOC-ASMA desde el estadio I de gravedad (EPOC leve) .**

**Pacientes con EPOC alto riesgo de agudizaciones:**

- **FEV1 < 50%**
- **≥2 agudizaciones/año ó 1 ≥ AEPOC que haya requerido ingreso (FENOTIPO AGUDIZADOR).**
- **Desde el nivel de gravedad moderado (GesEPOC) – severo (GOLD)**

# ¿Estamos utilizando más CI de los esperables en la EPOC?

- En 2005, el 71% de los pacientes estaban recibiendo CI, en su gran mayoría con dosis elevadas, de 500 mcg de fluticasona cada 12 h.
- En 2008, el porcentaje de pacientes tratados con CI en España superaba ampliamente el 80%.
- Agencia española de medicamentos (18/03/2016), realiza revisión sobre el riesgo asociado a la administración de corticoides inhalados para el tratamiento EPOC ( riesgo aumentado de neumonías )

# Existe un sobreuso de Corticoides inhalados según Guía GESEPOC



El **60%** de los **pacientes no exacerbadores** recibe **CI** a pesar de las recomendaciones GESEPOC.<sup>19</sup>

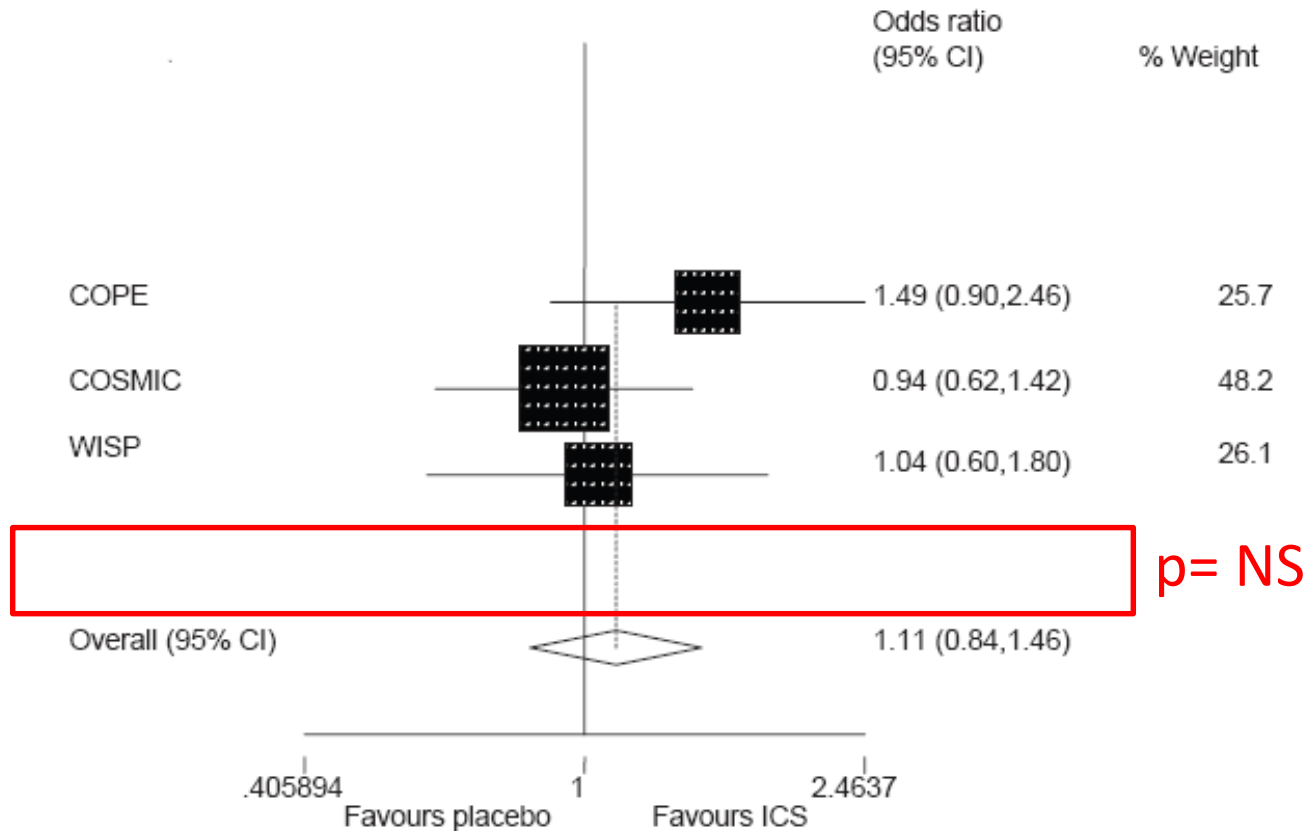
|                        | I<br>(Leve)       | II<br>(Moderado)                         | III<br>(Grave)                                      | IV<br>(Muy grave)                                   |
|------------------------|-------------------|--|---|---|
| No agudizador<br>(61%) | LAMA<br>o<br>LABA | LAMA o LABA<br>LAMA+LABA                 | LAMA + LABA   | LAMA + LABA<br>+ teofilina si es necesario          |
| Agudizador<br>(23%)    | LAMA<br>o<br>LABA | LAMA + LABA<br>LABA + CI<br>+ IPE4 si BC | LAMA + LABA<br>+ CI si es necesario<br>+ IPE4 si BC | LAMA + LABA<br>+ CI si es necesario<br>+ IPE4 si BC |

## ¿Qué cuestiones debemos valorar a la hora de seleccionar un CI o roflumilast como tratamiento de la EPOC?

- **Roflumilast:** Pacientes con EPOC grave y muy grave, con perfil bronquítico crónico, con agudizaciones frecuentes a pesar de tratamiento de mantenimiento con broncodilatadores de acción prolongada.
- Valorar según comorbilidades y posibles efectos secundarios.
  - CI: fundamentalmente riesgo de neumonías.
  - Roflumilast: Efectos GI, pérdida de peso, trastornos psiquiátricos, inmunodeprimidos, ICC grave, Insuficiencia hepática grave.

# Retirada de CIs en EPOC: Antecedentes

- Revisión sistemática de 3 estudios en los que se retiró el CI.
- Resultado: **las exacerbaciones no incrementaron significativamente después de dejar los CI**



# Conclusiones retirada CIs

## WISDOM

Magnussen  
NEJM  
2014

- No inferioridad anterior a la primera exacerbación
- Sin diferencia en disnea
- Disminución significativa de FEV<sub>1</sub> (43 ml) y SGRQ (1,15)

Pacientes de  
Alto riesgo

## OPTIMO

Rossi  
Resp Res  
2014

- Sin diferencias en FEV<sub>1</sub>, CAT ni exacerbaciones

Pacientes de  
Bajo riesgo

## INSTEAD

Rossi  
ERJ  
2014

- No inferioridad en cuanto a FEV1
- Sin diferencia en disnea, SGRQ, uso de rescate
- Sin diferencias en exacerbaciones

Pacientes de  
Bajo riesgo





# ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGIA

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



Artículo especial

## Documento de consenso «Uso adecuado de los corticoides inhalados en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica»

Bernardino Alcázar Navarrete<sup>a,\*</sup>, Ciro Casanova<sup>b</sup>, Marc Miravittles<sup>c</sup>, Pilar de Lucas<sup>d</sup>, Juan Antonio Riesco<sup>e</sup> y José Miguel Rodríguez González-Moro<sup>d</sup>, en nombre del Grupo de Trabajo «Documento de consenso sobre el uso adecuado de los corticoides inhalados en la EPOC»<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Neumología, Área integrada de gestión de Medicina, Hospital de Alta Resolución de Loja, APES Hospital de Poniente, Granada, España

<sup>b</sup> Servicio de Neumología, Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España

<sup>c</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>e</sup> Servicio de Neumología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España

Aseveraciones propuestas al grupo de trabajo acerca de la retirada de los CI en la EPOC estable, con los porcentajes de acuerdo en la primera y segunda ronda, y el resultado del consenso

|   | % acuerdo en 1.ª ronda | % acuerdo en 2.ª ronda | Resultado final |
|---|------------------------|------------------------|-----------------|
| La retirada de los CI en pacientes con EPOC es factible   | 100                    |                        | Consenso        |
| Es correcto retirar los CI en un paciente estable clínicamente, sin fenotipo mixto EPOC-asma, que lleva un año sin agudizaciones          | 70                     | 56                     | Indeterminado   |
| Si he decidido retirar los CI a un paciente con EPOC, una prueba broncodilatadora positiva (> 12% y > 200 ml) me haría cambiar de actitud | 71                     | 64                     | Indeterminado   |
| La retirada del CI debe hacerse de forma escalonada   | 72                     | 79                     | Mayoría         |
| Un paciente al que se le ha retirado el CI debe ser evaluado a corto plazo  | 79                     | 96                     | Consenso        |
| La retirada del CI justifica reforzar la broncodilatación   | 29                     | 44                     | Indeterminado   |

## Crterios para la retirada del CI en la EPOC estable, con el grado de acuerdo y la recomendación final del grupo de expertos

| Crterio  | % acuerdo | Recomendación        |
|--|-----------|----------------------|
| Ausencia de exacerbaciones en los 2 años previos                               | 96,1      | Crterio recomendable |
| No evidencia de fenotipo mixto EPOC-asma                                       | 92,3      | Crterio recomendable |
| Ausencia de prueba broncodilatadora positiva (> 200 ml y > 12%) en tratamiento | 86,6      | Crterio recomendable |
| Ausencia de deterioro tras el paso de dosis altas a dosis bajas                | 80,7      | Crterio recomendable |
| Ausencia de eosinofilia en esputo  | 65,3      |                      |
| Ausencia de eosinofilia en sangre periférica                                   | 61,5      |                      |
| Estabilidad sintomática medida por impresión del clínico                       | 61,5      |                      |
| Estación del año   | 53,8      |                      |
| Estabilidad sintomática medida por cuestionarios específicos (CAT®)            | 50        |                      |
| Grado de obstrucción medido por el FEV1  | 46,1      |                      |
| Óxido nítrico en aire exhalado   | 46,1      |                      |

# Adecuación del tratamiento durante el seguimiento : fenotipo mixto

1. Ensayar la reducción de la dosis de CIs hasta encontrar la dosis mínima eficaz
2. Dejar a los pacientes con fenotipo mixto con tratamiento con BDLD con CIs inhalados
3. Individualizar la indicación , no intentar retirar los CIs a los pacientes con PBD + o con eosinofilia en esputo

# Adecuación del tratamiento durante el seguimiento : fenotipo agudizador

1. No es posible especificar una pauta de reducción de tratamiento en caso de estabilidad
2. Plantear una reducción si ha transcurrido al menos un año sin agudizaciones
3. Realizarla según juicio clínico , empezando la retirada por los fármacos que son menos activos o que presentan mayor probabilidad de efectos adversos

# Recomendaciones sobre la retirada de CI

- Reevaluar la indicación en pacientes leves o moderados sin fenotipo mixto
- Criterios para valorar la retirada :
  - ✓ Pacientes en fase estable
  - ✓ Sin agudizaciones al menos en un año
  - ✓ Fuera de las temporadas de mayor incidencia de agudizaciones
  - ✓ Reducción progresiva de la dosis con seguimiento clínico y espirométrico estrecho



# Simplificando la EPOC

## ELIGIENDO UN TRATAMIENTO

**1. !!! BRONCODILATAR SIEMPRE !!!**

2. VALORAR ASOCIAR UN CORTICOIDE INHALADO O ROFLUMILAST SÓLO EN LAS AGUDIZACIONES A PARTIR DE UNA GRAVEDAD MODERADA ??- GRAVE

**3. BRONCODILATACIÓN Y CORTICOIDE INHALADO EN ASMATICOS CON EPOC**

4. SIEMPRE:  
VALORAR O INDICAR DOBLE BRONCODILATACIÓN EN MODERADOS , GRAVES O MUY GRAVES (excepto fenotipo mixto)

# ALGORITMO TERAPEUTICO ACTUALIZADO DE LA EPOC ESTABLE

FENOTIPO NO MIXTO

FENOTIPO EPOC -ASMA

Disnea mMRC 1/CAT <15

Disnea mMRC >0= 2/CAT >15

LABA ó LAMA

LABA+ LAMA

LABA + CI

Si agudizador  
frecuente > o = 2/año  
o a agudización con  
ingresos hospitalario

Añadir CI

Añadir LAMA



**Gracias.....**