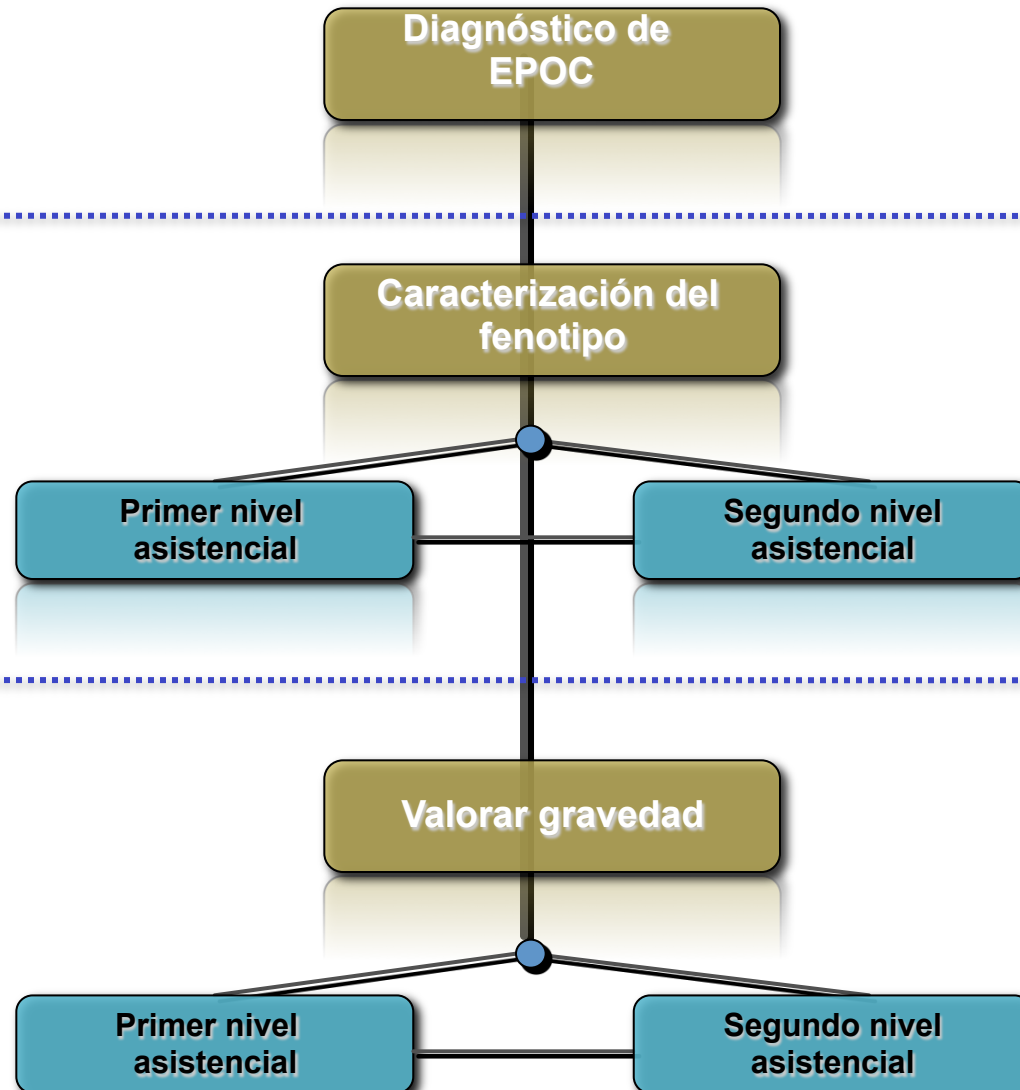


GesEPOC 2012

PASO 1

PASO 2

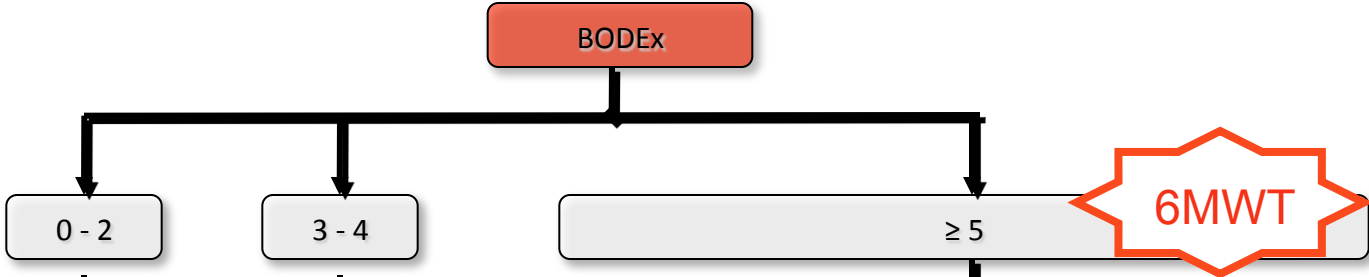
PASO 3



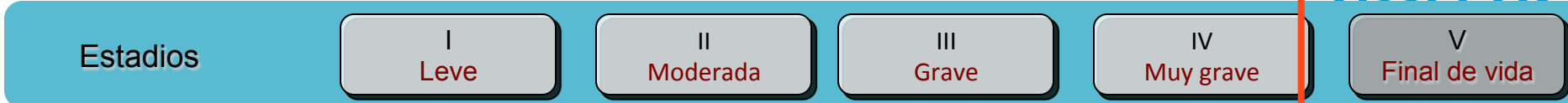
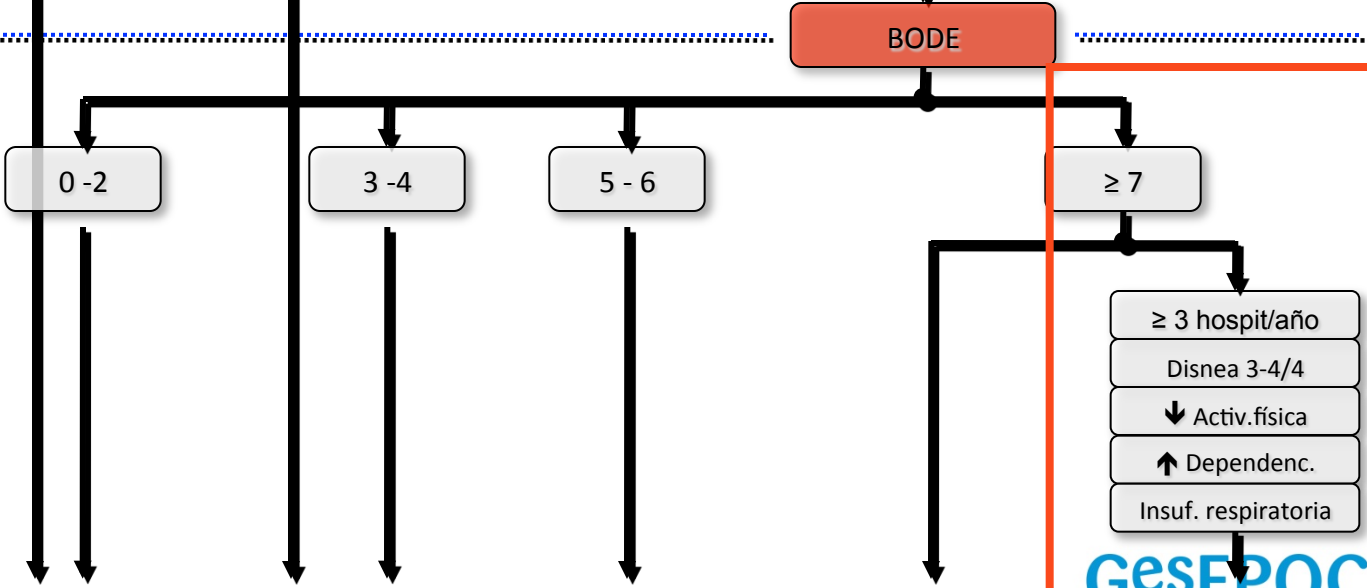
Clasificación de la EPOC en niveles de gravedad según la evaluación multidimensional

Valorar agudizaciones y calidad de vida relacionada con la salud, en cada nivel de gravedad (COPD assessment test, CAT)*

1^{er} nivel



2^o nivel



Indice BODE

Marcadores		Puntuación			
		0	1	2	3
B	IMC	>21	≤21		
O	FEV ₁ (%)	≥65	50-64	36-49	≤35
D	Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
E	6MWT (m)	≥350	250-349	150-249	≤149

B: índice masa corporal (bode mass index); O: FEV₁ (airflow obstruction); D: disnea;
E: capacidad de ejercicio (6MWT)

Punto clave: el índice BODE es más útil que el FEV₁ como variable pronóstica (1 punto= 34% mortalidad todas las causas/62% mortalidad causa respiratoria)

Celli et al. NEJM 2004. 350:1005-12



Indice BODEx

Marcadores		Puntuación			
		0	1	2	3
B	IMC	>21	≤21		
O	FEV ₁ (%)	≥65	50-64	36-49	≤35
D	Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
Ex	Ex.graves	0	1-2	≥3	

B: índice masa corporal (bode mass index); O: FEV₁ (airflow obstruction); D: disnea;
E: capacidad de ejercicio (6MWT)

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

Soler-Cataluña. Respir Med 2009;103-692-9



EL PROCESO DIAGNÓSTICO

PASO 3

Valorar la gravedad multidimensional

BODEx

1^{er} nivel

0

1

2

3

B

IMC. (kg/m²)

> 21

≤ 21

O

FEV₁ (%)

≥ 65

64 - 50

49 - 36

≤ 35

D

Disnea (MRC)

0 - 1

2

3

4

Ex

Exacerbac. hospitalarias

0

1 - 2

≥ 3

2^o nivel

0-9 puntos

- Leve: 0-2 puntos
- Moderada: 3-4 puntos
- Necesita valoración con BODE: ≥ 5 puntos

I never cough	0 1 2 3 4 5	I cough all the time	1
I have no phlegm (mucus) in my chest at all	0 1 2 3 4 5	My chest is completely full of phlegm (mucus)	1
My chest does not feel tight at all	0 1 2 3 4 5	My chest feels very tight	2

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

Impacto CAT

Bajo
(≤10)

Moderado
(11-20)

Alto
(21-30)

Muy alto
(31-40)

I sleep soundly	0 1 2 3 4 5	I don't sleep soundly because of my lung condition	2
I have lots of energy	0 1 2 3 4 5	I have no energy at all	5
Puntuación total			22

Rango de puntuación 0-40

Clasificación de gravedad de la EPOC: puntos clave

- La clasificación de gravedad de la EPOC debe hacerse de forma multidimensional (**BODE/BODEx**).
- Se establecen 5 niveles de gravedad pronóstica de la EPOC: I (leve), II (moderada), III (grave), IV (muy grave) y V (final de vida).
- La gravedad de la obstrucción se clasifica según los 4 grados de GOLD: leve ($FEV_1 > 80\%$); moderada ($FEV_1: 50-80\%$); grave ($FEV_1: 30-49\%$); muy grave ($FEV_1 < 30\%$).
- Otros parámetros como la puntuación CAT (COPD assesment test), la intensidad de los síntomas o el número y gravedad de las agudizaciones también deben valorarse en la toma de decisiones terapéuticas.

Differential Diagnosis: COPD and Asthma



COPD

- Onset in mid-life
- Symptoms slowly progressive
- Long smoking history

ASTHMA

- Onset early in life (often childhood)
- Symptoms vary from day to day
- Symptoms worse at night/early morning
- Allergy, rhinitis, and/or eczema also present
- Family history of asthma



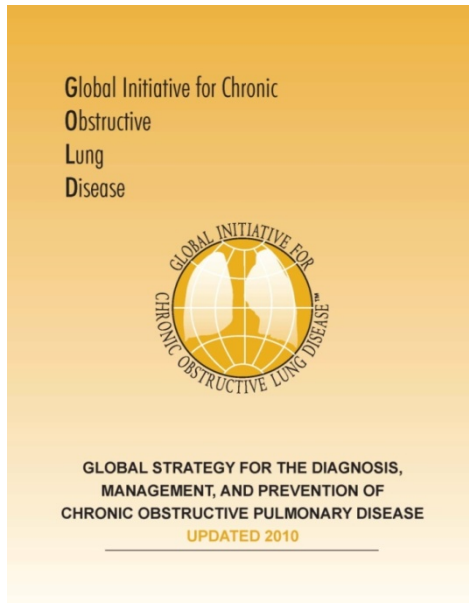
Additional Investigations

Exercise Testing: Objectively measured exercise impairment, assessed by a reduction in self-paced walking distance (such as the 6 min walking test) or during incremental exercise testing in a laboratory, is a powerful indicator of health status impairment and predictor of prognosis.

Composite Scores: Several variables (FEV₁, exercise tolerance assessed by walking distance or peak oxygen consumption, weight loss and reduction in the arterial oxygen tension) identify patients at increased risk for mortality.

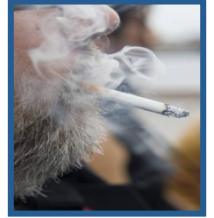
Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD, 2013: Chapters

- Definición.
- Diagnóstico y Evaluación
- Opciones terapéuticas
- Manejo del paciente EPOC estable
- Manejo e las Exacerbaciones
- Manejo de las Comorbilidades





Opciones terapéuticas: Puntos clave



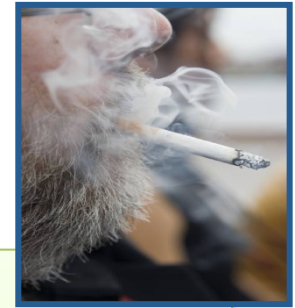
GesEPOC
guía
española
de la EPOC



- Dejar de fumar modifica la historia natural de la enfermedad. Debemos insistir en todos los pacientes que siguen fumando en el cese del hábito tabáquico.
- El tratamiento del tabaquismo es la medida más eficaz y con mejor relación coste/ beneficio para prevenir y frenar la epoc.
- Actividad física regular.



Consell antitabac



- Tractament EPOC: **Supressió tabac**
- ↑ supervivència
- ↓ pèrdua accelerada FEV1
- Millora ràpida: tos i expectoració
- Obstrucció precoç de petites vies respiratòries: reversible

Encara que ho deixin > 65

Fàrmacs per al tractament de la MPOC

- **Broncodilatadors:**
 - **β 2-adrenèrgics**
 - Curta durada (SABA): **Salbutamol, Terbutalina**
 - Larga durada (LABA): **Salmeterol, Formoterol, Indacaterol**
 - **Anticolinèrgics**
 - Curta durada (SAMA): **Ipratropi**
 - Larga durada (LAMA): **Tiotropi**
- **Antiinflamatoris**
 - **Corticoides**
 - Inhalats: **Beclometasona, Budesonida i Fluticasona**
 - **Roflumilast**
- **Altres: Teofilina, Mucolítics...**



Opciones terapéuticas

Beta₂-agonists

Short-acting beta₂-agonists

Long-acting beta₂-agonists

Anticholinergics

Short-acting anticholinergics

Long-acting anticholinergics

Combination short-acting beta₂-agonists + anticholinergic in one inhaler

Methylxanthines

Inhaled corticosteroids

Combination long-acting beta₂-agonists + corticosteroids in one inhaler

Systemic corticosteroids

Phosphodiesterase-4 inhibitors

Opciones Terapéuticas: Broncodilatores

- Los broncodilatadores desempeñan un papel central del manejo sintomático de la EPOC.
 - Disminuyen la sintomatología
 - Mejoran la calidad de vida
 - Disminuyen las exacerbaciones y hospitalizaciones.
- En combinación con otros BD
 - Mejoran la eficacia
 - Disminuyen el riesgo de efectos secundarios
- Los principales BD son los beta₂-agonistas y los anticolinérgicos. Son más efectivos de BD de larga duración

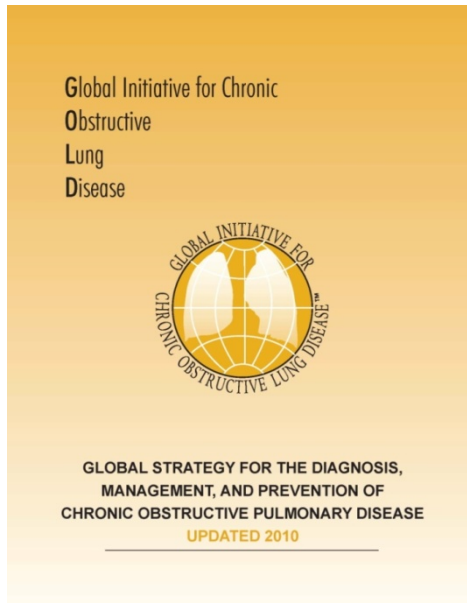
Opciones terapéuticas: Antiinflamatorios

- El tratamiento regular con corticoides inhalados mejoran los síntomas, la función pulmonar y la calidad de vida y reduce las exacerbaciones en pacientes con FEV1 < 60 %
- Asociados a LABA son más eficaces (Moderados-grave)
- La triple terapia con tiotropio proporciona beneficios adicionales
- Corticoide oral en agudizaciones. Cuidado en tratamientos crónicos (Valorar riesgo-beneficio)

Opciones terapéuticas: Inhibidores de la fosfodiesterasa

- En pacientes con EPOC grave o muy grave (GOLD 3-4) y con historia de exacerbaciones y bronquitis crónica los inhibidores de la fosfodiesterasa -4 (PDE-4), roflumilast reducen las exacerbaciones

Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD, 2013: Chapters



- Definición.
- Diagnóstico y Evaluación
- Opciones terapéuticas
- Manejo del paciente EPOC estable
- Manejo e las Exacerbaciones
- Manejo de las Comorbilidades



		1 ELECCIÓ	1 ALTERNATIVA
A	Riesgo bajo, pocos síntomas. GOLD 1 o GOLD 2 FEV1 > 50% y/o ≤ 1 exacerbación al año y grado mMRC < 2 o puntuació CAT < 10.	SABA O SAMA (A demanda)	LAMA O LABA SABA + SAMA
B	Riesgo bajo, bastantes síntomas. GOLD 1 o GOLD 2 FEV1 > 50% y/o ≤ 1 exacerbación al año y grado mMRC ≥ 2 o puntuació CAT ≥ 10.	LAMA O LABA	LAMA + LABA
C	Riesgo alto, pocos síntomas. GOLD 3 o GOLD 4 FEV1 < 50% y/o ≥ 2 exacerbaciones al año y grado mMRC < 2 o puntuación CAT < 10.	CI + LABA o LAMA	LAMA + LABA
D	Riesgo alto, bastantes síntomas GOLD 3 o GOLD 4 FEV1 < 50% y/o ≥ 2 exacerbaciones al año y grado mMRC ≥ 2 o puntuación CAT ≥ 10.	CI + LABA o LAMA	CI + LABA + LAMA CI + LABA + ROFLUMILAST LAMA + ROFLUMILAST CI + LAMA LAMA + LABA



Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

Manage Stable COPD: Pharmacologic Therapy

(Medications in each box are mentioned in alphabetical order, and therefore not necessarily in order of preference.)

Patient	Recommended First choice	Alternative choice	Other Possible Treatments
A	SAMA prn <i>or</i> SABA prn	LAMA <i>or</i> LABA <i>or</i> SABA and SAMA	Theophylline
B	LAMA <i>or</i> LABA	LAMA and LABA	SABA <i>and/or</i> SAMA Theophylline
C	ICS + LABA <i>or</i> LAMA	LAMA and LABA <i>or</i> LAMA and PDE4-inh. <i>or</i> LABA and PDE4-inh.	SABA <i>and/or</i> SAMA Theophylline
D	ICS + LABA <i>and/or</i> LAMA	ICS + LABA and LAMA <i>or</i> ICS+LABA and PDE4-inh. <i>or</i> LAMA and LABA <i>or</i> LAMA and PDE4-inh.	Carbocysteine SABA <i>and/or</i> SAMA Theophylline

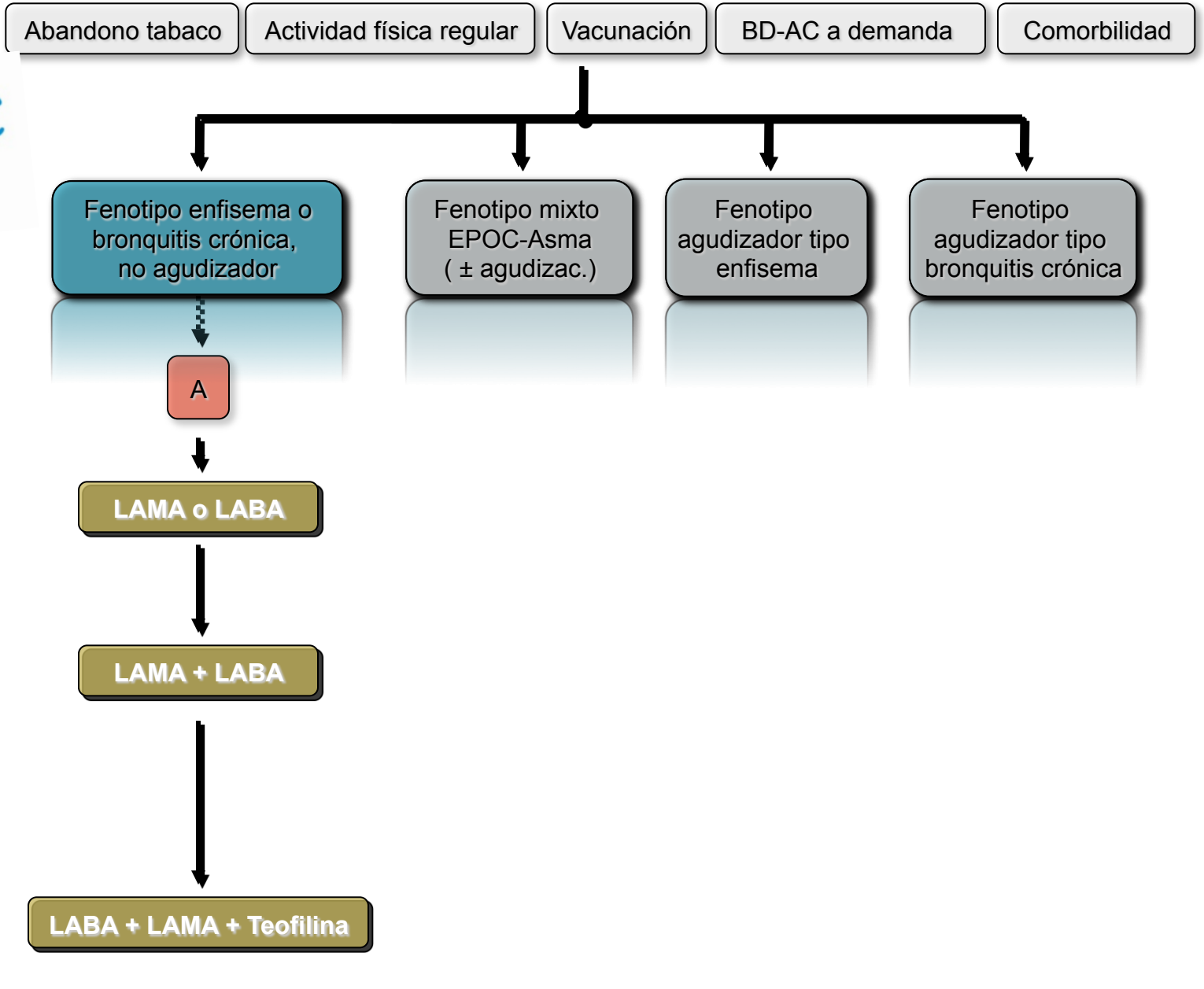
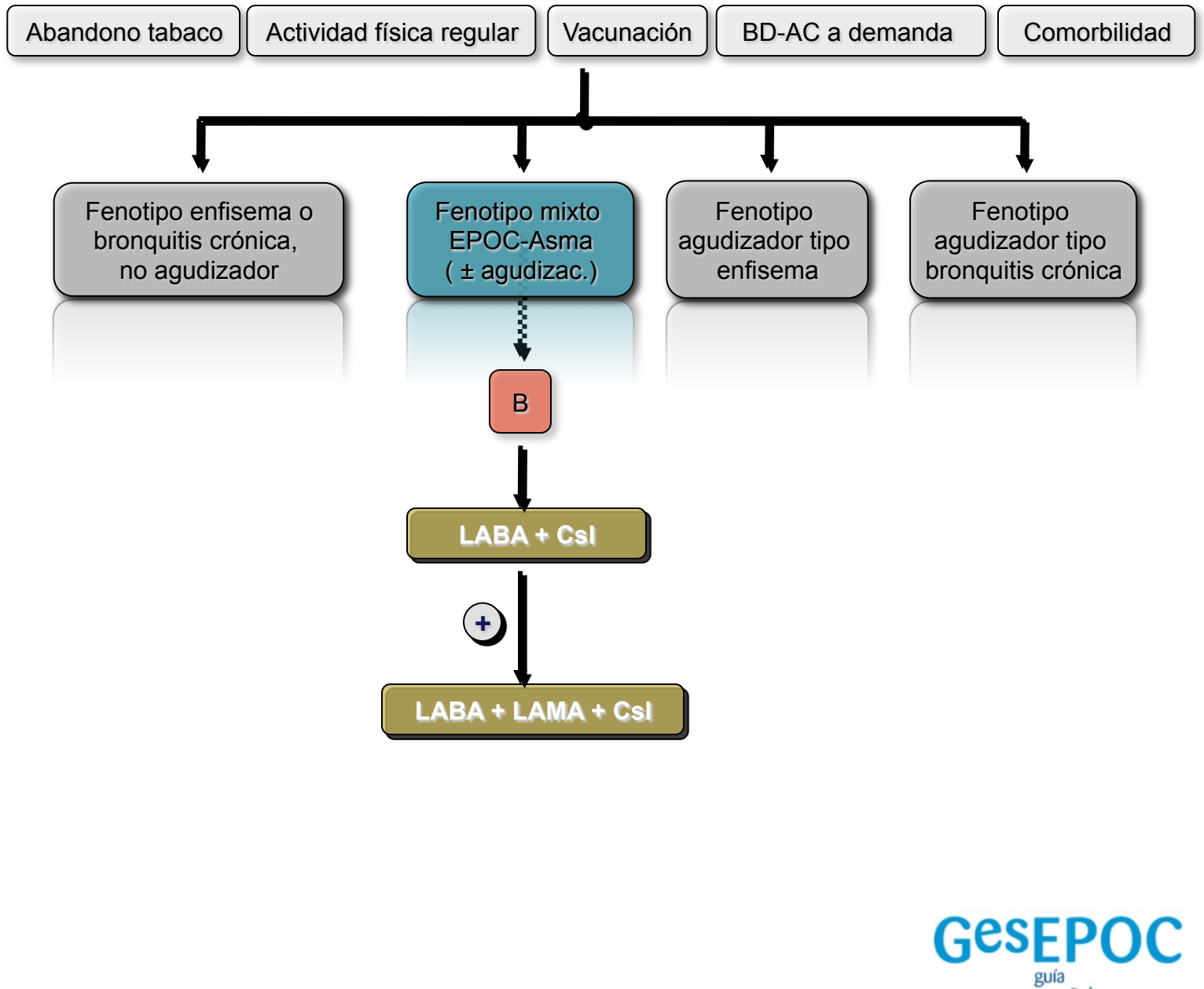


Figura 8.2



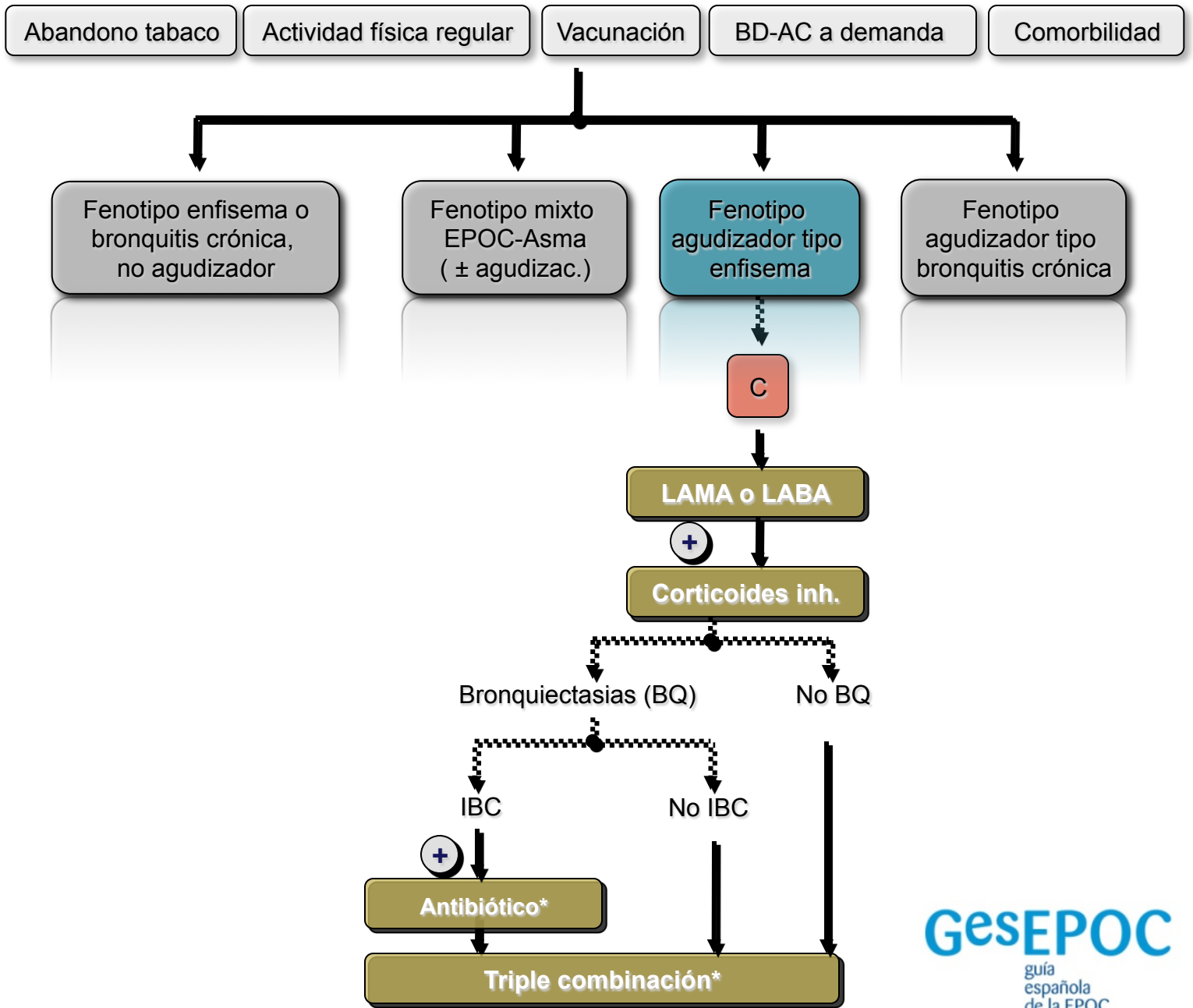
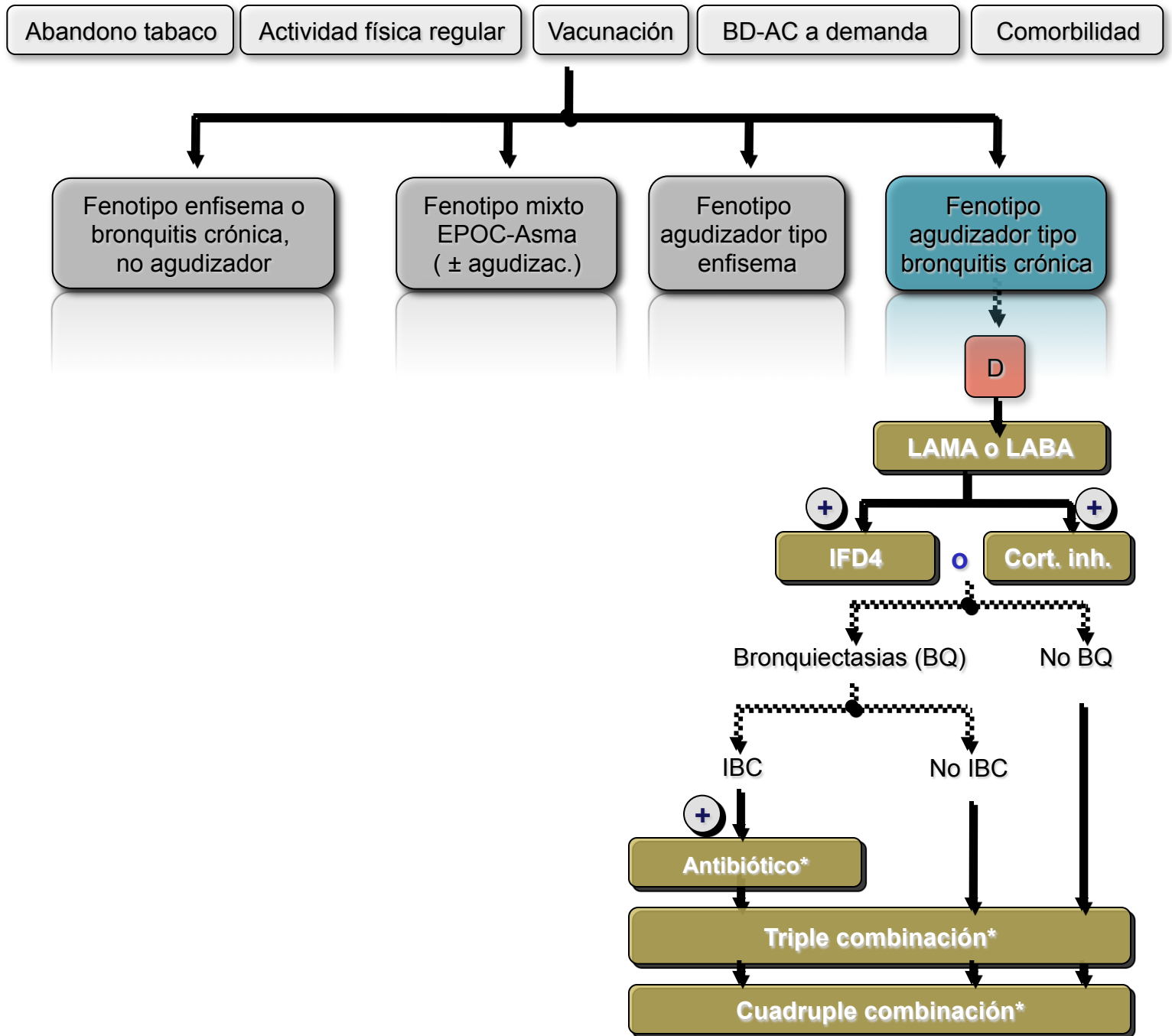


Figura 8.3

- I
- II
- III
- IV

Síntomas, CAT y/o agudizaciones

Figura 8.4



A Fenotipo no agudizador con enfisema o bronquitis crónica

B Fenotipo mixto EPOC-Asma (± agudizac.)

C Fenotipo agudizador con enfisema

D Fenotipo agudizador con bronquitis crónica

	I (Leve)	II (Moderado)	III (Grave)	IV (Muy grave)
A	A-I LAMA o LABA SABA o SAMA*	A-II LABA o LAMA LABA+ LAMA	A-III LABA + LAMA	A-IV LABA + LAMA+Teofilinas
B	B-I LABA + CI	B-II LABA + CI	B-III LABA + LAMA + CI	B-IV LABA + LAMA+ CI Valorar añadir teofilina Valorar añadir IFDE4*
C	C-I LAMA o LABA	C-II (LABA o LAMA) + CI LABA + LAMA LABA o LAMA	C-III LABA + LAMA + CI	C-IV LABA + LAMA+Ci Valorar añadir teofilina
D	D-I LAMA o LABA	D-II (LABA o LAMA) + (CI o IFDE4) LABA + LAMA LABA o LAMA	D-III LABA+LAMA + (CI o IFDE4) (LABA o LAMA) + CI + Roflumilast Valorar añadir carbo o NAC**	D-IV LABA + LAMA + CI + IFDE4 LABA+LAMA + CI o IFDE4 Valorar añadir carbo o NAC** Valorar añadir teofilinas Valorar añadir antibióticos