XXIV CONGRESO NACIONAL DE MEDICINA GENERAL Y DE FAMILIA
San Sebastián 2017
18-20 Mayo
SEMG Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Paciente con EPOC mal controlado: Opciones de tratamiento

*Caso Clínico 1: **"Me falta aire cuando camino ¿será porque fumo?"***
*Caso clínico 2: **"Aunque llevo el tratamiento como me indicó, me fatigo"***
*Caso clínico 3: **"Doctor, con tanto tratamiento y aun me ahogo"***

Dr. Mario Bárcena Caamaño
Médico General y de Familia. Grupo Respiratorio SEMG
Dr. Francisco José Sáez Martínez
Médico General y de Familia. Grupo Respiratorio SEMG

Vamos a probar esto de la televotación

a) Soy mas de GesEPOC
b) Utilizo mas la normativa GOLD
c) No sigo las guías para tratar a mis pacientes con EPOC
d) Estoy aquí por error, lo mío es la diabetes, los iDPP4, GLP-1, iSGLT2, etc, es mas sencillo

Introducción

IV CONGRESO NACIONAL DE MEDICINA GENERAL Y DE FAMILIA

San Sebastián 2017
18-20 Mayo

SEMG
Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Guía española de la EPOC (GesEPOC). Actualización 2014

GesEPOC
guía española de la EPOC

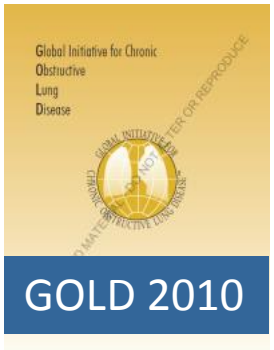
GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE™

Global Initiative for Chronic
Obstructive
Lung
Disease

GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS, MANAGEMENT, AND PREVENTION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

© 2017 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

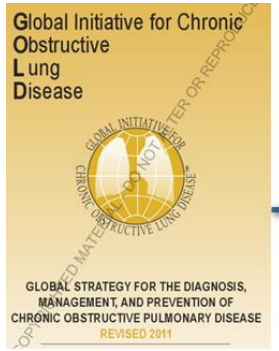
Clasificación de la gravedad de la limitación al flujo aéreo en la EPOC*



GOLD 2010

En pacientes con $FEV_1/FVC < 0,70$:	
GOLD 1: Leve	$FEV_1 \geq 80\%$ predicho
GOLD 2: Moderado	$50\% \leq FEV_1 < 80\%$ predicho
GOLD 3: Grave	$30\% \leq FEV_1 < 50\%$ predicho
GOLD 4: Muy grave	$FEV_1 < 30\%$ predicho

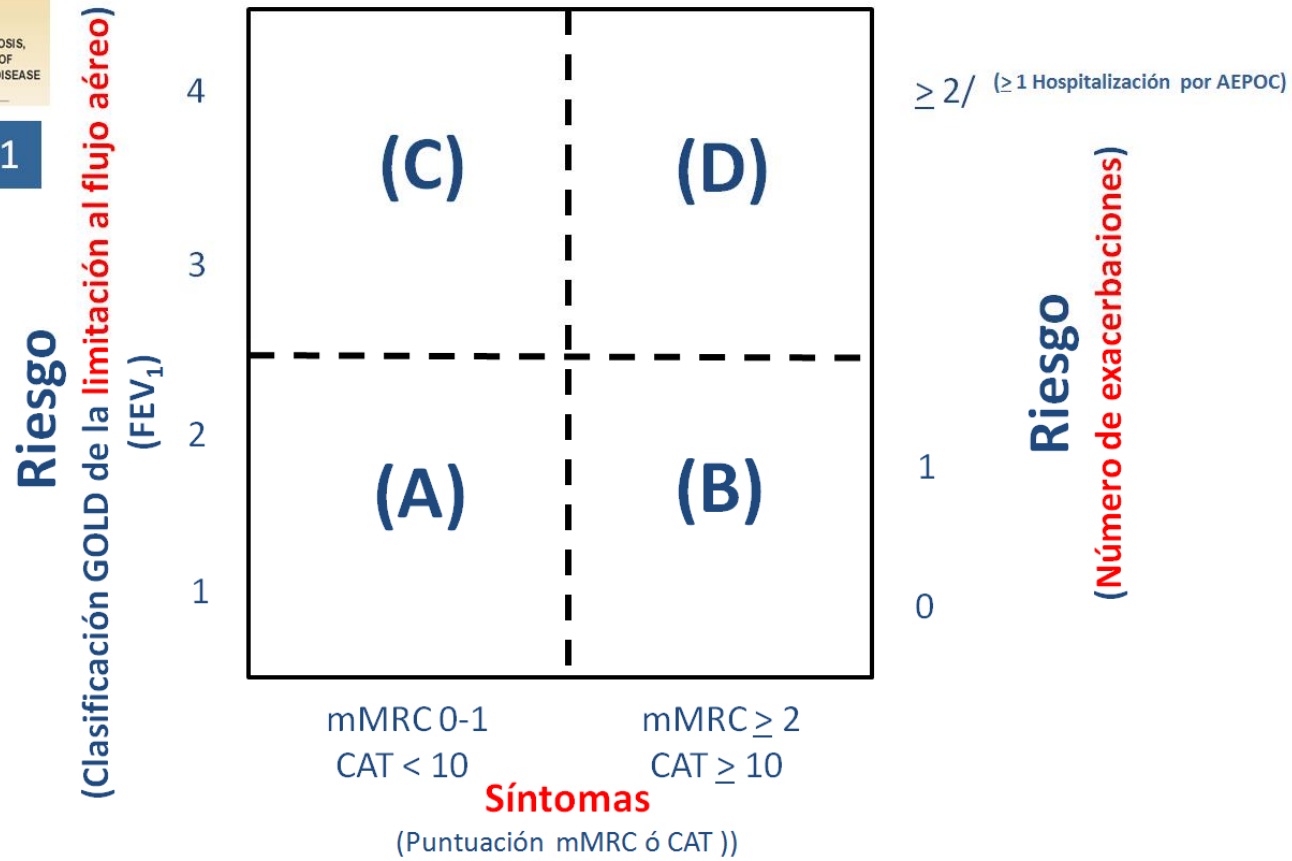
*Basado en el FEV_1 Post-Broncodilatador



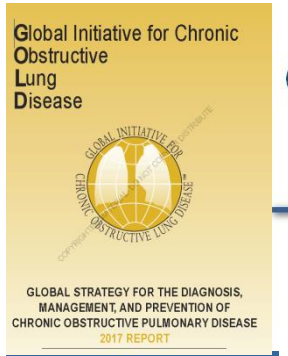
GOLD 2011

Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

Evaluación combinada de la EPOC



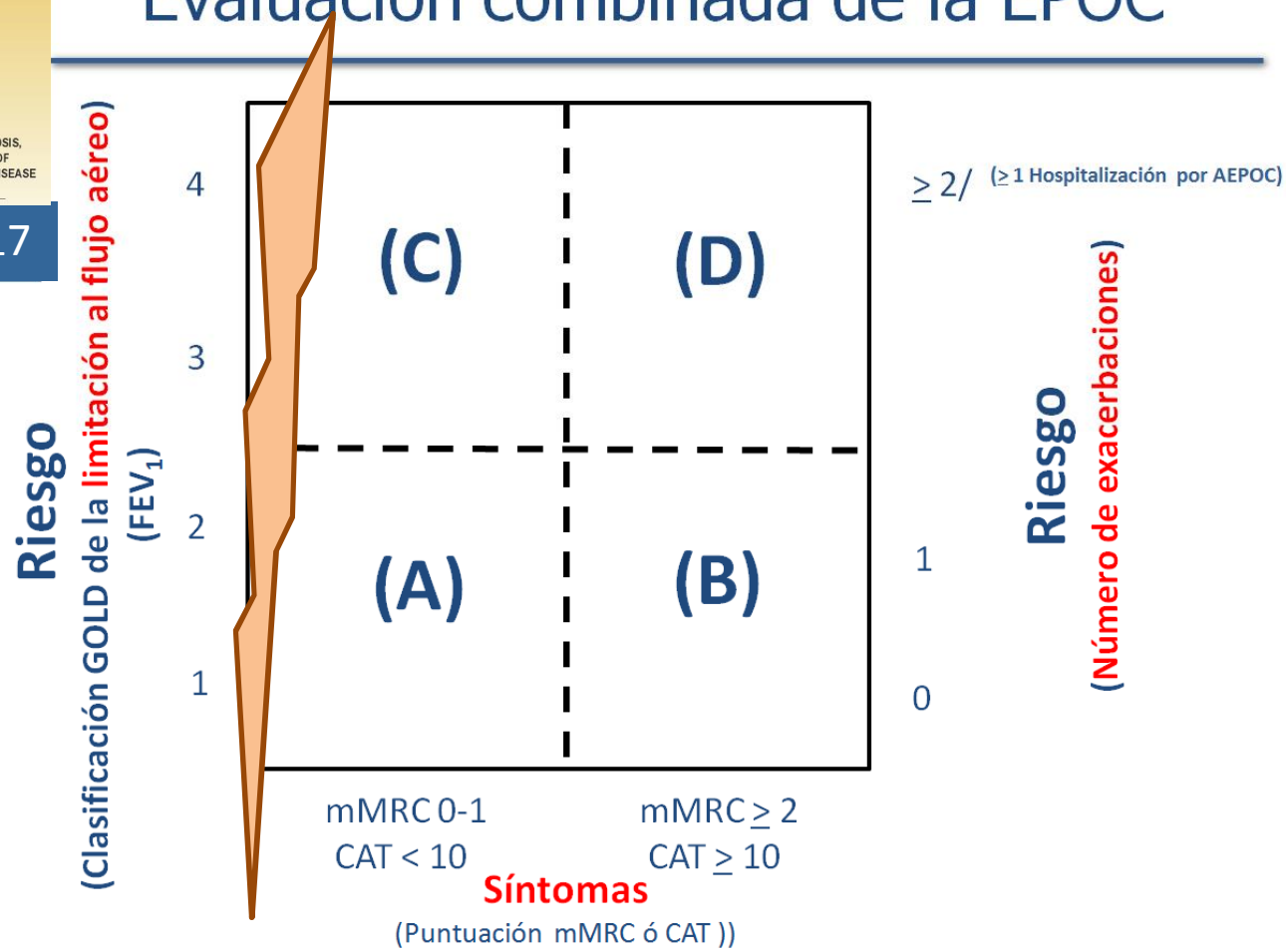
© 2011 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease



GOLD 2017

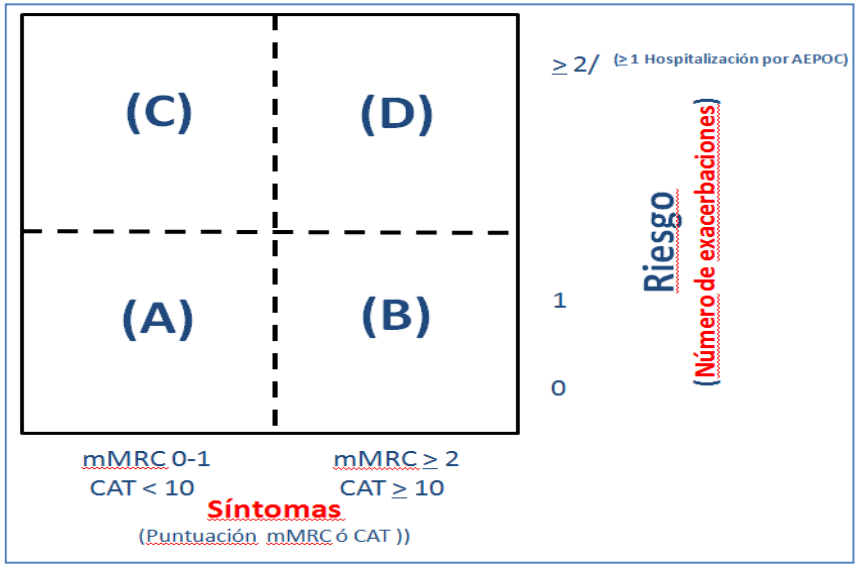
Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

Evaluación combinada de la EPOC



© 2011 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

En pacientes con $FEV_1/FVC < 0,70$:	
GOLD 1: Leve	$FEV_1 \geq 80\%$ predicho
GOLD 2: Moderado	$50\% \leq FEV_1 < 80\%$ predicho
GOLD 3: Grave	$30\% \leq FEV_1 < 50\%$ predicho
GOLD 4: Muy grave	$FEV_1 < 30\%$ predicho
Basado en el FEV_1 Post-Broncodilatador	



GOLD 2017

Esquema de la nueva valoración ABCD propuesta

Diagnóstico confirmado espirométricamente

FEV_1/FVC post-broncodilatador <0,7

C.F. Vogelmeier et al. / Arch Bronconeumol. 2017;53(3):128–149

GOLD 2017

Esquema de la nueva valoración ABCD propuesta

Diagnóstico confirmado espirométricamente → Valoración gravedad limitacion al flujo aéreo

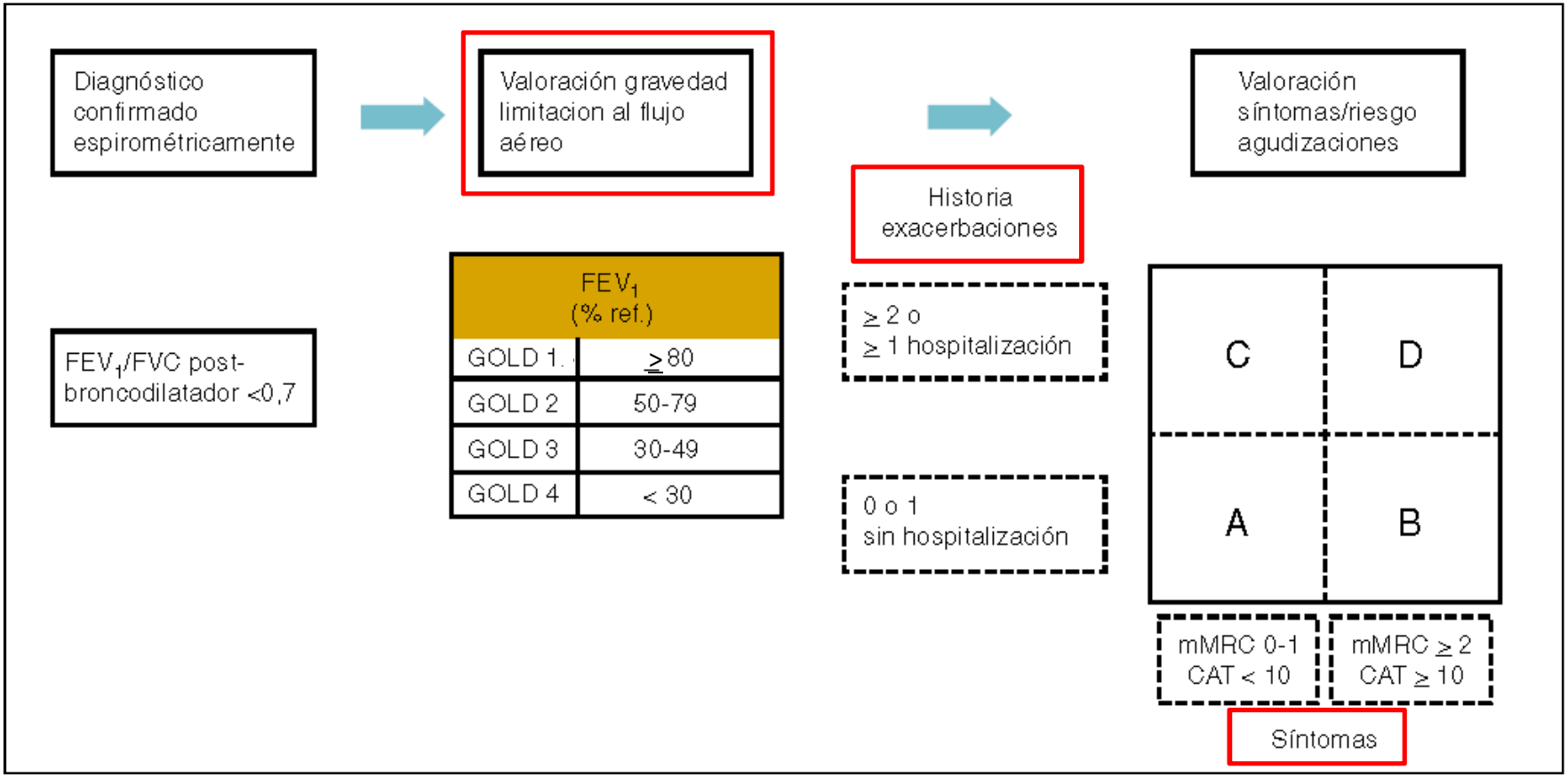
FEV_1/FVC post-broncodilatador <0,7

FEV_1 (% ref.)	
GOLD 1	≥80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	< 30

C.F. Vogelmeier et al. / Arch Bronconeumol. 2017;53(3):128–149

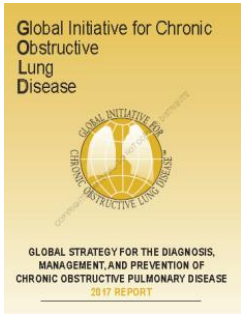
GOLD 2017

Esquema de la nueva valoración ABCD propuesta



C.F. Vogelmeier et al. / Arch Bronconeumol. 2017;53(3):128–149

Objetivos del tratamiento de la EPOC estable



- Aliviar síntomas
- Mejorar tolerancia al ejercicio
- Mejorar estado de salud

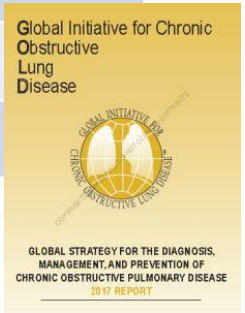
→ **Reducir síntomas**

- Prevenir la progresión de la enfermedad
- Prevenir y tratar las exacerbaciones
- Reducir la mortalidad

→ **Reducir riesgo**

Puntos clave del tratamiento de la EPOC

Abandono del tabaco
Tratamiento farmacológico con el objetivo de: reducir síntomas, frecuencia y gravedad de exacerbaciones, mejorar calidad de vida y tolerancia al ejercicio
Individualizar tratamiento según: gravedad de síntomas, riesgo de exacerbación, efectos secundarios, comorbilidades, coste, preferencias de dispositivo
Controlar regularmente técnica inhalatoria
Vacunación antigripal
Vacunación antineumocócica
Rehabilitación pulmonar
Oxigenoterapia crónica (cuando esté indicada)
Ventilación mecánica no invasiva (cuando esté indicada)
Cirugía (en algunos casos de enfisema). Trasplante pulmonar
Cuidados paliativos en EPOC avanzada



Tratamiento farmacológico de la EPOC estable

SABA	***Salbutamol***	***Terbutalina***			
SAMA	***Ipratropio***				
LABA	***Salmeterol***	***Formoterol***	***Indacaterol***	***Vilanterol***	***Olodaterol***
LAMA		***Aclidinio***	***Glicopirronio***	***Umeclidinio***	***Tiotropio***
CI	***Fluticasona***	***Budesonida***	***Beclometasona***		
Teofilina	***Teofilina***				
IPE4	***Roflumilast***				
Mucolítico/Antioxida.	***Carbocisteina***	***N-acetilcisteina***			
Opioides					

Tratamiento farmacológico de la EPOC estable

SABA	***Salbutamol***	***Terbutalina***			
SAMA	***Ipratropio***				
LABA	***Salmeterol***	***Formoterol***	***Indacaterol***	***Vilanterol***	***Olodaterol***
LAMA		***Aclidinio***	***Glicopirronio***	***Umeclidinio***	***Tiotropio***
CI	***Fluticasona***	***Budesonida***	***Beclometasona***		
Teofilina	***Teofilina***				
IPE4	***Roflumilast***				
Mucolítico/Antioxida.	***Carbocisteina***	***N-acetilcisteina***			
Opioides					

Caso Clínico 1

Me falta aire cuando camino ¿será porque fumo?

- Pilar, 57 años, acude a la consulta un viernes a las 14:00 horas, para recoger los resultados de un ECG y una analítica de sangre de control por HTA e hipercolesterolemia.
- Trabaja en una oficina, su última consulta fue hace un año para control de sus patologías.
- Apendicectomía en la juventud. Neumonía hace 15 años.
- Lleva tratamiento con Ramipril-10 mg. Ocasionalmente toma paracetamol o ibuprufeno.
- Comenta que *"ya que está en consulta hace mucho tiempo que le duele el cuello y se le duerme el brazo derecho"*

Exploración y resultados

- Auscultación cardio-pulmonar es normal.
- Pulso periféricos simétricos.
- TA: 138/84; 72 lpm.
- Talla 167 cm; peso 78 kg (IMC: 27,97)
- Dolor cervical a la movilización, contractura paracervical derecha, no se objetiva hipoestesia ni disminución de fuerza.
- En la analítica: glucemia 101; colesterol total 224; LDL 143, filtrado glomerular >90, microalbuminuria negativa.
- El ECG es normal.

Tratamiento y recomendaciones

- Se le mantiene el tratamiento, es cumplidora.
- Se solicita una Rx de columna cervical.
- Se insiste en recomendaciones dietéticas y de ejercicio (camina 45 minutos casi a diario)
- En la historia consta que es fumadora (1 paquete diario), se le vuelve a ofrecer ayuda para dejarlo *"con el estrés del trabajo y tras el divorcio, no me siento con fuerzas para dejarlo, de momento".*
- Se le indica que vuelva cuando le hayan realizado la radiografía.

Å A punto de levantarse de la silla, Pilar dice:

Por cierto doctor, últimamente noto que ***me falta aire cuando camino ¿será porque fumo?***

¿Qué harías?

a) Responder: si, probablemente sea porque fuma, cuando decida dejarlo me lo dice.
b) Ampliar la anamnesis , interrogar sobre síntomas.
c) Si tiene síntomas, solicitar una espirometría
d) Las respuestas b y c son correctas

Diagnóstico y evaluación inicial

Figure 2.1. Pathways to the diagnosis of COPD

Figura 1. Vías para diagnosticar la EPOC.

© 2017 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

Ampliar anamnesis

- En la historia clínica constan algunos catarros y diagnósticos de bronquitis agudas hace 2 y 4 años. Ninguna en el último año.
- Es fumadora de 1 paquete diario desde hace 30 años. Desde los 17 años a los 27 años fumaba 10 cigarrillos diarios.

¿Cual es su Índice paquetes-año?

a) 365
b) 40
c) 12
d) 35

¿Cual es su Índice paquetes-año?

Anamnesis tabaco: fuma desde los 17 años

10 cigarrillos diarios/ 10 años: IPA 5

20 cigarrillos diarios/ 30 años: IPA 30

Índice tabáquico: 35 paquetes-año

Ampliar anamnesis: Síntomas

- Refiere que desde hace unos años tose por la mañanas y en ocasiones expulsa alguna flema.
- Desde hace unos meses nota que se fatiga cuando camina deprisa.

Escala de disnea mMRC *(Medical Research Council)* modificada

Grado	
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso
1	o al subir una cuesta poco pronunciada
2	Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria, o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso
3	Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece cuando se viste o se desviste

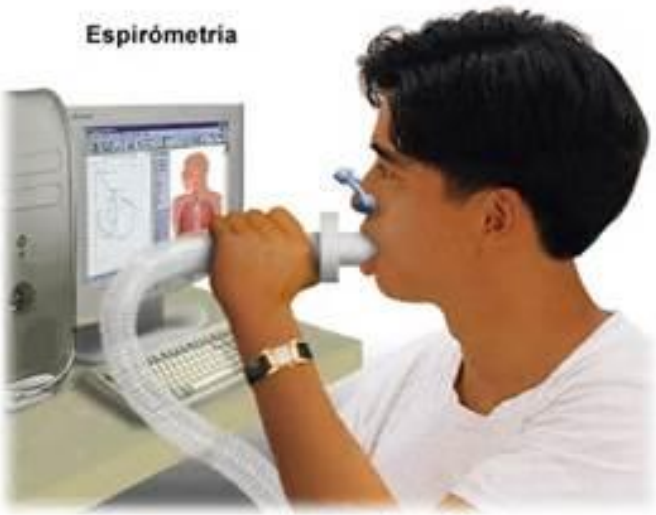
CAT (COPD Assessment Test)

Día: 00 / 00 / 0000

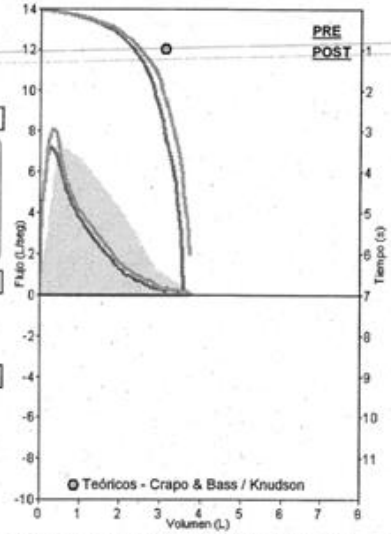
Este cuestionario les ayudará a usted y al profesional sanitario encargado de tratarle a medir el impacto que la EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) está teniendo en su bienestar y su vida diaria.

Ejemplo: Estoy muy contento	0 1 ~~2~~ 3 4 5	Estoy muy triste		**Puntuación**
Nunca toso	0 1 **2** 3 4 5	Siempe estoy tosiendo		2
No tengo flemas (mucosidad) en el pecho	0 **1** 2 3 4 5	Tengo el pecho completamente cargado de flema (mucosidad)		1
No siento ninguna opresión en el pecho	**0** 1 2 3 4 5	Siento mucha opresión en el pecho		0
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta aire	0 1 2 **3** 4 5	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta aire siempre		3
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	**0** 1 2 3 4 5	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas		0
Me siento seguro al salir de casa, a pesar de la afección pulmonar que padezco	**0** 1 2 3 4 5	No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco		0
Duermo sin problemas	**0** 1 2 3 4 5	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco		0
Tengo mucha energía	**0** 1 2 3 4 5	No tengo ninguna energía		0
			Totalidad:	**6**

Solicitar espirometría



Resultados de la prueba de Función Pulmonar | **Curvas flujo/ volumen y volumen/ tiempo**



Fecha de visita 26/01/2015

ID

Apellido	Edad
Nombre	Género
Fecha de nacin	Altura, cm
Grupo étnico	Peso:, kg
Fumador	Paquetes/

Interpretación

Informe médico

Datos PRE prueba 10:43:55 — **POST Broncodilatación con Salbutamol - 11:28:52**

Parámetros	BTPS	Teór.	PRE	%Teór.	POST	%Camb.	%Teór.	Notas
Capacidad vital forzada								
Mejores valores de todas las curvas								
FVC	L	3,92	**3,58**	**91**	3,74	**4**	95	
FEV1	L	3,13	**2,36**	**75**	2,53	**7**	81	
FEV1/FVC	%	79,6	**65,9**	**83**	67,6	**3**	85	
PEF	L/s	7,35	**7,21**	**98**	8,18	**13**	111	
Valores de la mejor curva								
FEF2575	L/s	3,14	**1,33**	**42**	1,58	**19**	50	
FEF25	L/s	6,73	**4,00**	**59**	4,21	**5**	63	
FEF75	L/s	1,21	**0,39**	**32**	0,57	**46**	47	
FEF50	L/s	4,35	**1,63**	**37**	1,77	**9**	41	
FIVC	L	3,92			0,00		0	
FIV1	L	3,13			0,00		0	
FIV1/FIVC	%	79,6	**0,0**	**0**	0,0		0	
ELA	años	62	**93**		86	**-8**	139	
Volúmenes pulmonares y esquema respiratorio								
VC	L							
IVC	L							
FEV1/VC	%							
ERV	L							
IC	L							
Máxima Ventilación Voluntaria								
MVV	L/min							

Firma

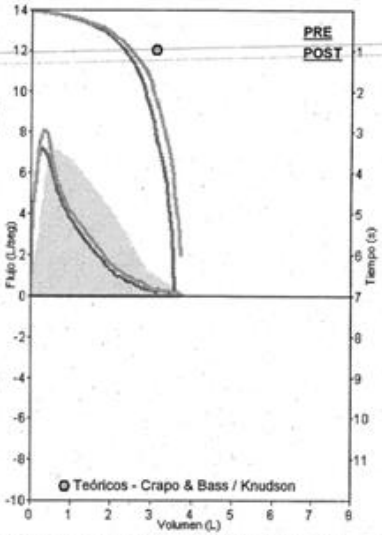
Instrumento usado
Spirolab_II_MIR S/N 507688

impreso por winspiroPRO 1.0 2.3.1 - 26/01/2015 11:30:17 - Mod.C11 1/1

¿Qué es lo primero que tenemos que valorar en una espirometría?

a) El cociente FEV_1/CVF
b) El FEV_1 post-broncodilatación
c) Que las curvas sean acepatbles
d) La capacidad vital forzada (CVF)

Resultados de la prueba de Función Pulmonar | **Curvas flujo/ volumen y volumen/ tiempo**



Fecha de visita 26/01/2015

ID

Apellido	Edad
Nombre	Género
Fecha de nacin	Altura, cm
Grupo étnico	Peso:, kg
Fumador	Paquetes/

Interpretación

Informe médico

Datos PRE prueba 10:43:55 — **POST Broncodilatación con Salbutamol - 11:28:52**

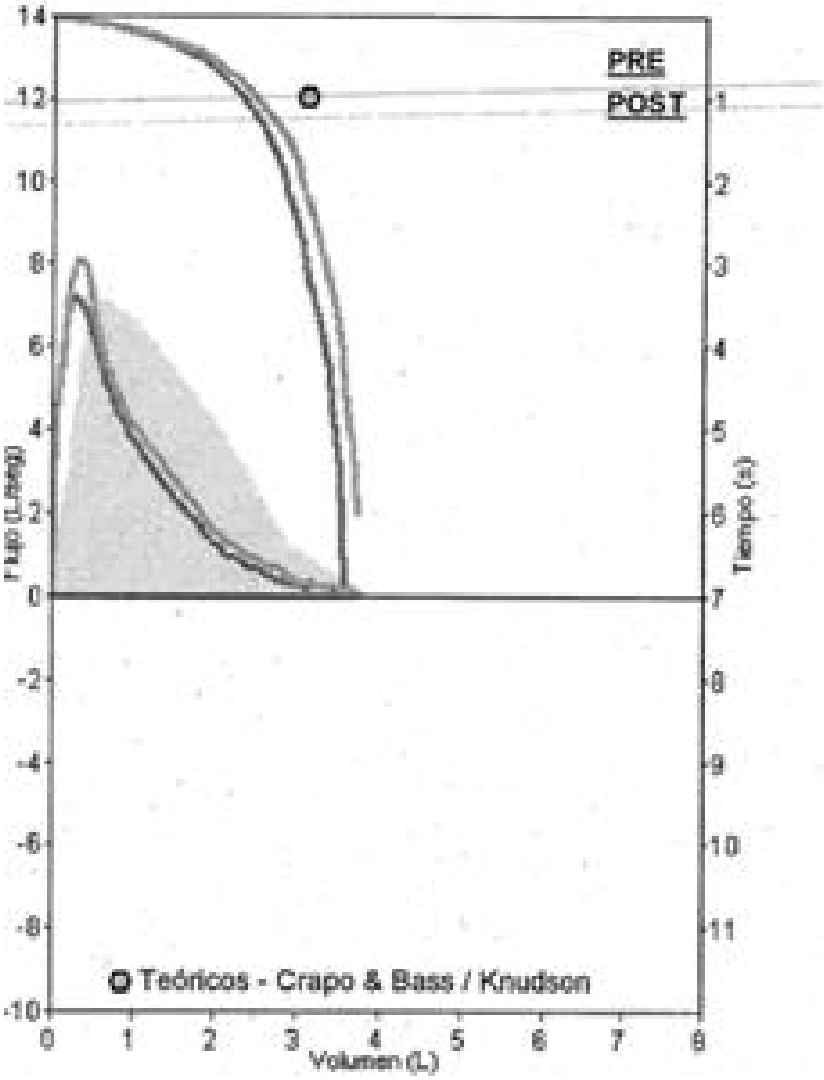
Parámetros	BTPS	Teór.	PRE	%Teór.	POST	%Camb.	%Teór.	Notas
Capacidad vital forzada								
Mejores valores de todas las curvas								
FVC	L	3,92	**3,58**	**91**	3,74	**4**	95	
FEV1	L	3,13	**2,36**	**75**	2,53	**7**	81	
FEV1/FVC	%	79,6	**65,9**	**83**	67,6	**3**	85	
PEF	L/s	7,35	**7,21**	**98**	8,18	**13**	111	
Valores de la mejor curva								
FEF2575	L/s	3,14	**1,33**	**42**	1,58	**19**	50	
FEF25	L/s	6,73	**4,00**	**59**	4,21	**5**	63	
FEF75	L/s	1,21	**0,39**	**32**	0,57	**46**	47	
FEF50	L/s	4,35	**1,63**	**37**	1,77	**9**	41	
FIVC	L	3,92			0,00		0	
FIV1	L	3,13			0,00		0	
FIV1/FIVC	%	79,6	**0,0**	**0**	0,0		0	
ELA	años	62	**93**		86	**-8**	139	
Volúmenes pulmonares y esquema respiratorio								
VC	L							
IVC	L							
FEV1/VC	%							
ERV	L							
IC	L							
Máxima Ventilación Voluntaria								
MVV	L/min							

Firma

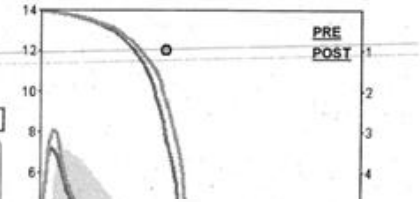
Instrumento usado
Spirolab_II_MIR S/N 507688

impreso por winspiroPRO 1.0 2.3.1 - 26/01/2015 11:30:17 - Mod.C11 1/1

Curvas flujo/ volumen y volumen/ tiempo



Resultados de la prueba de Función Pulmonar | **Curvas flujo/ volumen y volumen/ tiempo**



Fecha de visita 26/01/2015

ID
Apellido
Nombre
Fecha de nacin
Grupo étnico
Fumador
Edad
Género

Interpretación

Informe médico

Datos PRE prueba 10:43:55

Parámetros	BTPS	Teór.	PRE	%Teór.
Capacidad vital forzada				
Mejores valores de todas las curvas				
FVC	L	3,92	3,58	91
FEV1	L	3,13	2,36	75
FEV1/FVC	%	79,6	65,9	83
PEF	L/s	7,35	7,21	98
Valores de la mejor curva				
FEF2575	L/s	3,14	1,33	42
FEF25	L/s	6,73	4,00	59
FEF75	L/s	1,21	0,39	32
FEF50	L/s	4,35	1,63	37

Datos PRE prueba

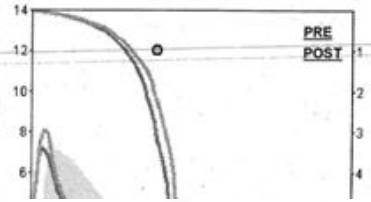
Parámetros	BT
Capacidad vital forza	
Mejores valores de to	
FVC	L
FEV1	L
FEV1/FVC	%
PEF	L/s
Valores de la mejor cu	
FEF2575	L/s
FEF25	L/s
FEF75	L/s
FEF50	L/s
FIVC	L
FIV1	L
FIV1/FIVC	%
ELA	añ
Volúmenes pulmonar	
VC	L
IVC	L
FEV1/VC	%
ERV	L
IC	L
Máxima Ventilación Voluntaria	
MVV	L/min

Firma

Instrumento usado
Spirolab_II_MIR S/N 507688

impreso por winspiroPRO 1.0 2.3.1 - 26/01/2015 11:30:17 - Mod.C11 1/1

Resultados de la prueba de Función Pulmonar | **Curvas flujo/ volumen y volumen/ tiempo**



Fecha de visita 26/01/2015

ID
Apellido
Nombre
Fecha de nacin
Grupo étnico
Fumador
Edad
Género

Interpretación

Informe médico

Datos PRE prueba | **10:43:55** | **POST Broncodilatación con**

Parámetros	BTPS	Teór.	PRE	%Teór.	POST	%Camb.	%Teór.
Capacidad vital forzada							
Mejores valores de todas las curvas							
FVC	L	3,92	3,58	91	3,74	4	95
FEV1	L	3,13	2,36	75	2,53	7	81
FEV1/FVC	%	79,6	65,9	83	67,6	3	85
PEF	L/s	7,35	7,21	98	8,18	13	111
Valores de la mejor curva							
FEF2575	L/s	3,14	1,33	42	1,58	19	50
FEF25	L/s	6,73	4,00	59	4,21	5	63
FEF75	L/s	1,21	0,39	32	0,57	46	47
FEF50	L/s	4,35	1,63	37	1,77	9	41

Datos PRE prueba

Parámetros	BT
Capacidad vital forza	
Mejores valores de to	
FVC	L
FEV1	L
FEV1/FVC	%
PEF	L/s
Valores de la mejor cu	
FEF2575	L/s
FEF25	L/s
FEF75	L/s
FEF50	L/s
FIVC	L
FIV1	L
FIV1/FIVC	%
ELA	añ
Volúmenes pulmonar	
VC	L
IVC	L
FEV1/VC	%
ERV	L
IC	L
Máxima Ventilación Voluntaria	
MVV	L/min

Firma

Instrumento usado
Spirolab_II_MIR S/N 507688

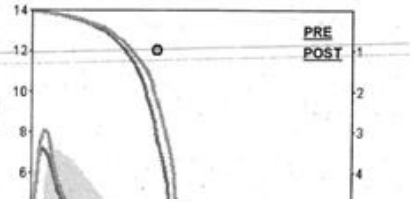
impreso por winspiroPRO 1.0 2.3.1 - 26/01/2015 11:30:17 - Mod.C11 1/1

Con los resultados de la función pulmonar podemos decir que estamos ante un patrón:

a) Restrictivo con prueba broncodilatadora (PBD) negativa
b) Obstructivo con PBD negativa
c) Obstructivo con PBD positiva
d) Mixto

Obstrucción
FEV_1: 75%
PBD (-)

Resultados de la prueba de Función Pulmonar — Curvas flujo/ volumen y volumen/ tiempo



Fecha de visita 26/01/2015

ID
Apellido
Nombre
Fecha de nacin
Grupo étnico
Fumador
Edad
Género

Interpretación

Informe médico

Datos PRE prueba		10:43:55			POST Broncodilatación con		
Parámetros	BTPS	Teór.	PRE	%Teór.	POST	%Camb.	%Teór.
Capacidad vital forzada							
Mejores valores de todas las curvas							
FVC	L	3,92	3,58	91	3,74	4	95
FEV1	L	3,13	2,36	75	2,53	7	81
FEV1/FVC	%	79,6	65,9	83	67,6	3	85
PEF	L/s	7,35	7,21	98	8,18	13	111
Valores de la mejor curva							
FEF2575	L/s	3,14	1,33	42	1,58	19	50
FEF25	L/s	6,73	4,00	59	4,21	5	63
FEF75	L/s	1,21	0,39	32	0,57	46	47
FEF50	L/s	4,35	1,63	37	1,77	9	41

Datos PRE prueba

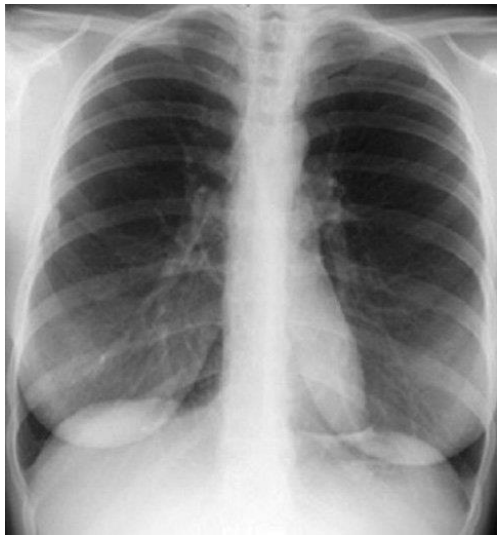
Parámetros	BT
Capacidad vital forza	
Mejores valores de to	
FVC	L
FEV1	L
FEV1/FVC	%
PEF	L/s
Valores de la mejor cu	
FEF2575	L/s
FEF25	L/s
FEF75	L/s
FEF50	L/s
FIVC	L
FIV1	L
FIV1/FIVC	%
ELA	añ
Volúmenes pulmonar	
VC	L
IVC	L
FEV1/VC	%
ERV	L
IC	L
Máxima Ventilación Voluntaria	
MVV	L/min

Firma

Instrumento usado
Spirolab_II_MIR S/N 507688

impreso por winspiroPRO 1.0 2.3.1 - 26/01/2015 11:30:17 - Mod.C11 1/1

¿Solicitar una radiografía de tórax?



Ante un diagnóstico nuevo de EPOC es recomendable solicitar una radiografía de tórax porque:

a) No se puede realizar un diagnóstico de EPOC sin una radiografía de tórax.
b) Nos da una idea aproximada de la Capacidad Vital Forzada (CVF)
c) Ayuda en el diagnóstico diferencial y descarta comorbilidades.
d) Es la mejor prueba para valorar la evolución de la enfermedad.

GOLD 2017

Valoración ABCD

FEV_1: 75%

Exacerb: 0

mMRC: 1
CAT: 6

Diagnóstico confirmado espirométricamente

Valoración gravedad limitacion al flujo aéreo

Valoración síntomas/riesgo agudizaciones

Historia exacerbaciones

FEV_1/FVC post-broncodilatador <0,7

FEV_1 (% ref.)	
GOLD 1	≥ 80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	< 30

≥ 2 o
≥ 1 hospitalización

0 o 1
sin hospitalización

C	D
A	B

mMRC 0-1
CAT < 10

mMRC ≥ 2
CAT ≥ 10

Síntomas

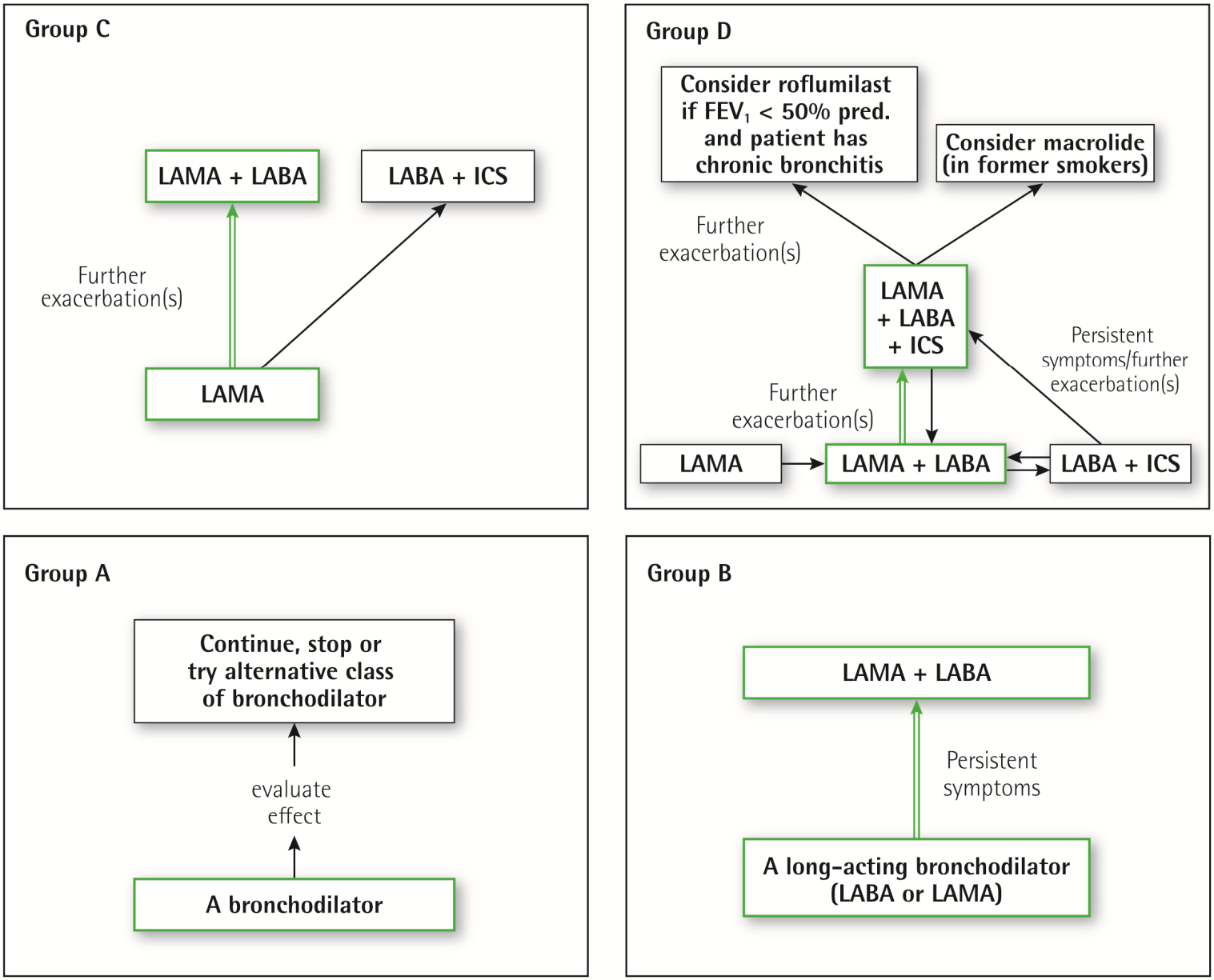
EPOC grado 2 GOLD, grupo A

¿Qué tratamiento farmacológico pondrías?

a) Un broncodilatador de acción corta a demanda (SABA o SAMA)
b) Un broncodilatador de acción prolongada (LABA o LAMA)
c) Un LABA + CI (corticoide inhalado)
d) Doble broncodilatación (LABA + LAMA)

¿Qué tratamiento recomienda GOLD 2017?

Figure 4.1. Pharmacologic treatment algorithms by GOLD Grade [highlighted boxes and arrows indicate preferred treatment pathways]

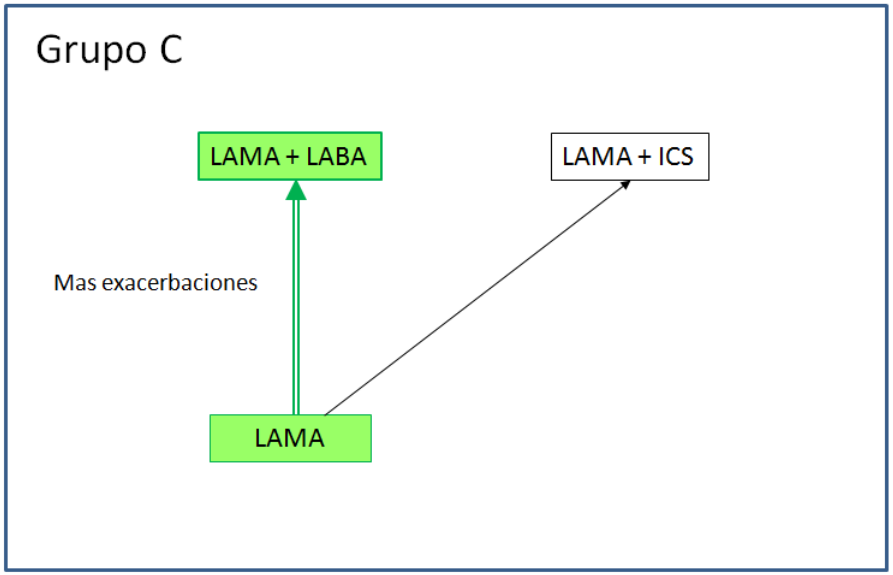


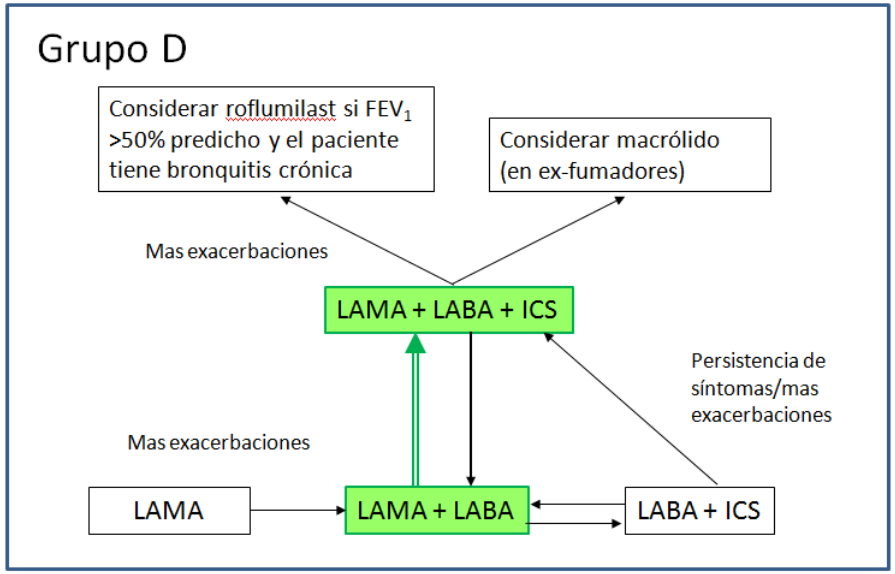
Preferred treatment =

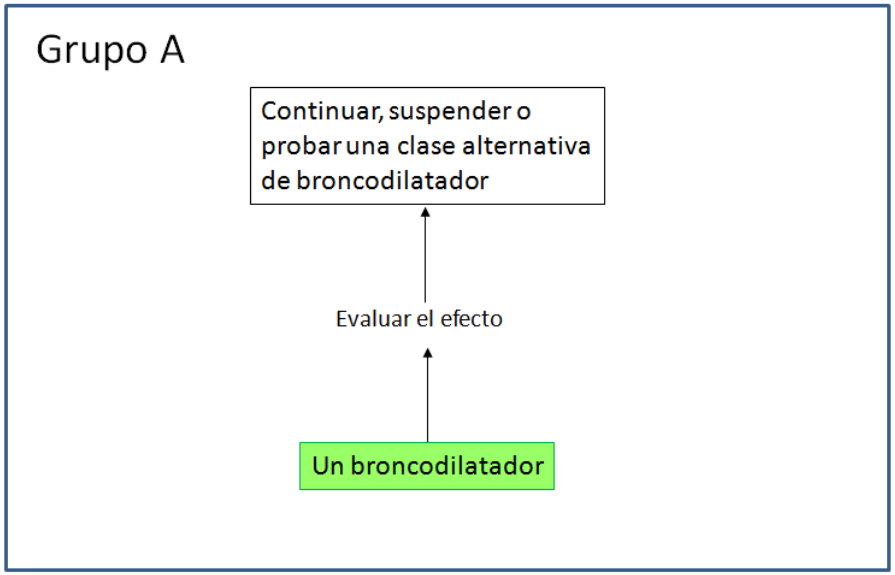
In patients with a major discrepancy between the perceived level of symptoms and severity of airflow limitation, further evaluation is warranted.

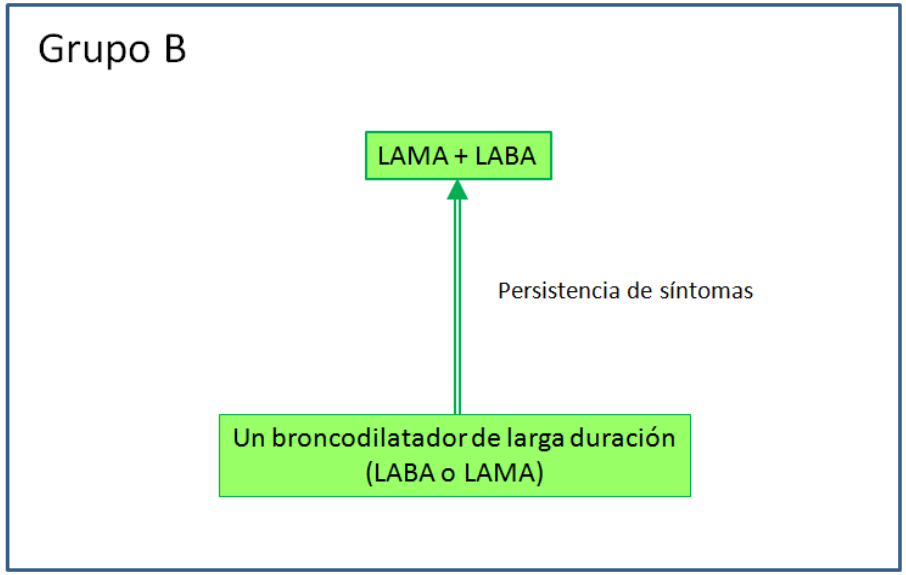
Algoritmo de tratamiento farmacológico según GOLD 2017

(flechas y cuadros resaltados indican vías de tratamiento preferido)





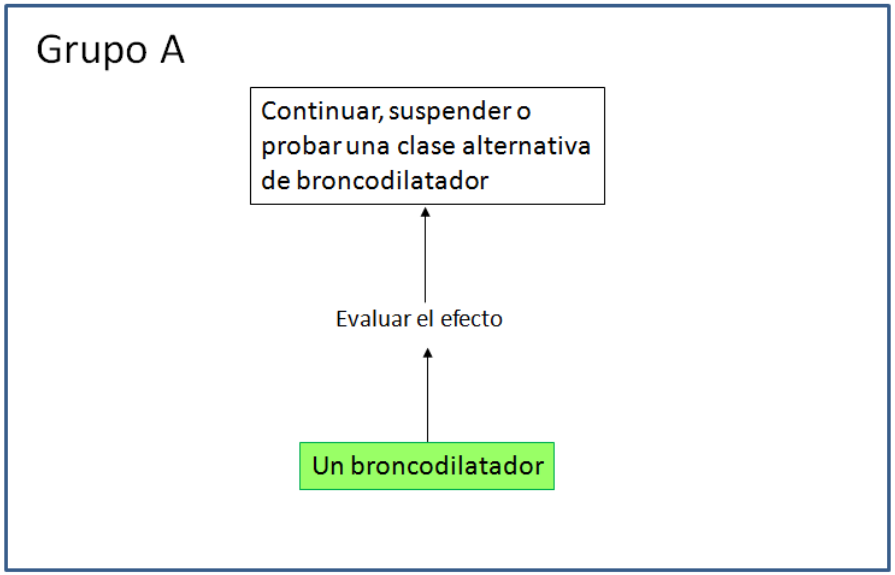




Algoritmo de tratamiento farmacológico según GOLD 2017

(flechas y cuadros resaltados indican vías de tratamiento preferido)

EPOC grado 1 GOLD, grupo A



¿Y si hubiésemos seguido la guía española GesEPOC?

Caracterización del fenotipo

Fenotipo
agudizador
(≥2 agudizaciones/año,
sin ingresos)

Fenotipo
no agudizador
(<2 agudizaciones/año,
sin ingresos)

Fenotipo **agudizador con enfisema**	**Fenotipo** **agudizador con bronquitis crónica**	**Fenotipo** **Mixto EPOC-asma**
	Fenotipo no agudizador	

Fenotipo
enfisema

Fenotipo
bronquitis crónica

GesEPOC
guía española de la EPOC

Valoración de la gravedad

IMC: 27,97	B
FEV_1: 81%	O
Disnea grado 1 (mMRC)	D
No exacerbaciones hospitalarias el año previo	Ex

GesEPOC guía española de la EPOC

Valoración de la gravedad: BODEx

			0	1	2	3
27,9	B	IMC	> 21	Ò21		
81%	O	FEV_1 (%)	Ó65	64 - 50	49 - 36	Ò35
1	D	Disnea (MRC)	0 - 1	2	3	4
0	Ex	Exacerbac. hospitalarias	0	1 - 2	Ó3	

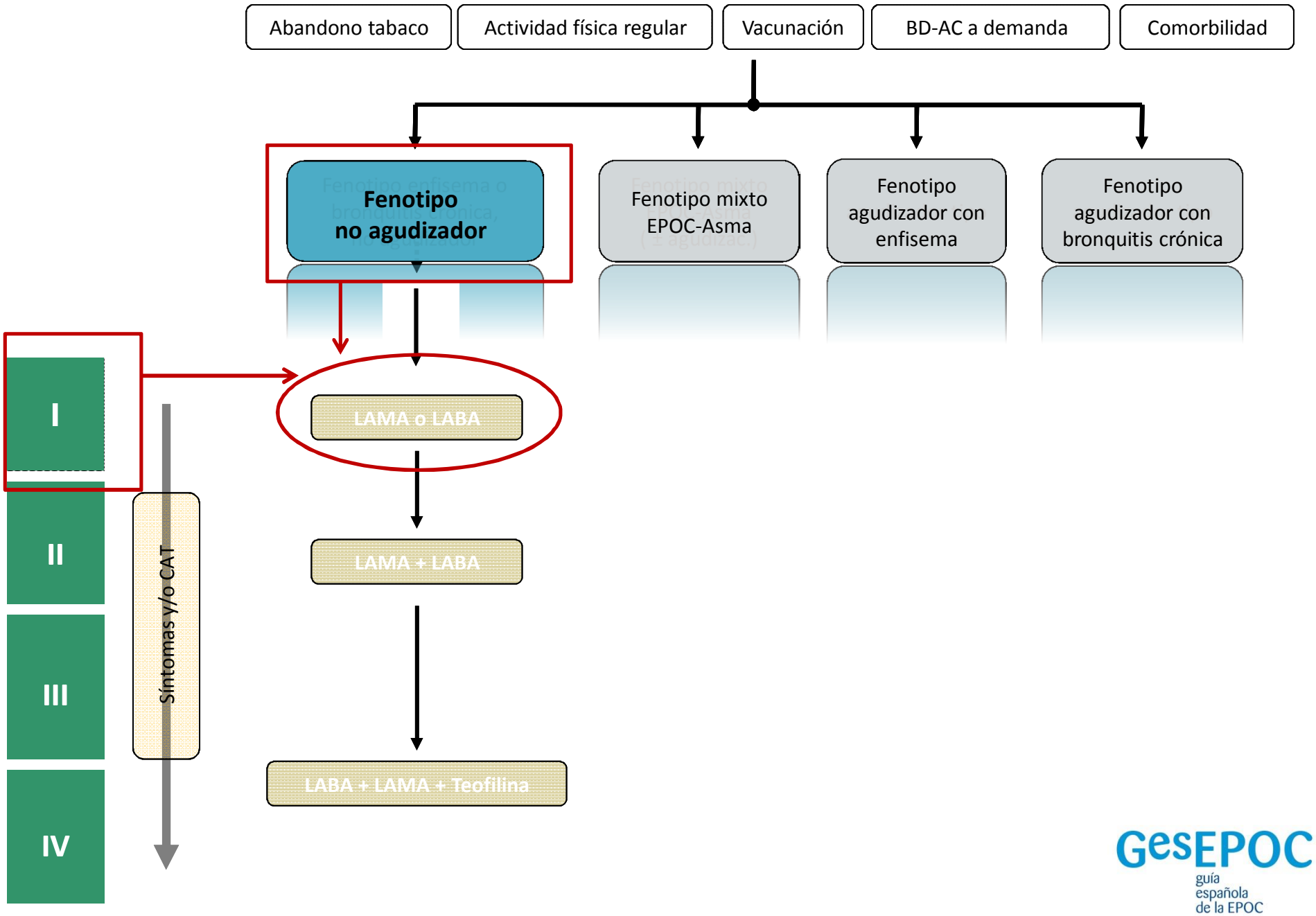
0 ï 9 puntos

- **Leve:** 0 ï 2 puntos
- **Moderada:** 3 ï 4 puntos
- **Necesita valoración con BODE:** > 4 puntos

¿Y si hubiésemos seguido la guía española GesEPOC, cual sería el dignóstico?

EPOC no agudizador, gravedad leve

¿Qué tratamiento recomienda GesEPOC 2014?

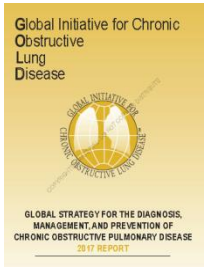


GesEPOC
guía española de la EPOC

Resumen del caso clínico

- Hemos diagnosticado a Pilar, fumadora con un IPA de 35, de EPOC
- Tiene un FEV_1 del 81% con PBD (-)
- No es agudizadora
- Tiene un mMRC de 1 y un CAT de 6
- Le hemos puesto tratamiento farmacológico con un broncodilatador de larga duración (1 cápsula inhalada cada 24 horas de Glicopirronio bromuro con el sistema breezhaler)

EPOC grado 1 GOLD, grupo A



EPOC no agudizador, gravedad leve

GesEPOC
guía española de la EPOC

Caso Clínico 2

Aunque llevo el tratamiento como me indicó, me fatigo

Han pasado 2 años….

- Pilar tiene ahora 59 años.
- No ha conseguido dejar de fumar (10 cig./día)
- Acude a consulta al control anual de su HTA, hipercolesterolemia y EPOC.
- No ha consultado por ninguna agudización.

Han pasado 2 años….

- En la entrevista refiere que: ***"aunque llevo el tratamiento como me indicó, me fatigo"***
- Continúa caminando casi a diario, pero refiere que *"desde hace unos meses cuando voy a caminar con mis amigas no puedo seguir su paso"*

¿Cuál es su grado de disnea?

a) Grado 1 de la escala de disnea mMRC
b) Grado 2 de la escala de disnea mMRC
c) Grado 3 de la escala de disnea mMRC
d) No lo se, a mi me gusta mas utilizar la escala de disnea de la NYHA

Escala de disnea mMRC *(Medical Research Council)* modificada

Grado	
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso
1	Disnea al andar de prisa o al subir una cuesta poco pronunciada
2	, debido a la dificultad respiratoria, o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso
3	Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece cuando se viste o se desviste

CAT (COPD Assessment Test)

Día: 00 / 00 / 0000

Este cuestionario les ayudará a usted y al profesional sanitario encargado de tratarle a medir el impacto que la EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) está teniendo en su bienestar y su vida diaria.

Ejemplo: Estoy muy contento	0 1 ~~2~~ 3 4 5	Estoy muy triste	**Puntuación**
Nunca toso	0 1 **2** 3 4 5	Siempe estoy tosiendo	2
No tengo flemas (mucosidad) en el pecho	0 **1** 2 3 4 5	Tengo el pecho completamente cargado de flema (mucosidad)	1
No siento ninguna opresión en el pecho	0 **1** 2 3 4 5	Siento mucha opresión en el pecho	1
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta aire	0 1 2 3 **4** 5	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta aire siempre	4
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	0 **1** 2 3 4 5	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas	1
Me siento seguro al salir de casa, a pesar de la afección pulmonar que padezco	0 **1** 2 3 4 5	No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco	1
Duermo sin problemas	**0** 1 2 3 4 5	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco	0
Tengo mucha energía	**0** 1 2 3 4 5	No tengo ninguna energía	0
		Totalidad:	**10**

¿Qué harías?

a) Cambiar el tratamiento a un LABA + CI
b) Comprobar el manejo del dispositivo y la adherencia al tratamiento
c) Valorar comorbilidades (Ej.: Insuficiencia cardíaca)
d) Las respuestas *b* y *c* son correctas

Exploración y resultados

- Auscultación cardio-pulmonar: discreta disminución de ruidos pulmonares
- TA: 137/87; 74 lpm.
- Talla 167 cm; peso 74 kg (IMC: 26,53)
- SpO_2: 97%
- Disnea grado 2 mMRC; CAT: 10 puntos.
- El ECG es normal.
- Rx de tórax: discreto aumento del espacio retroesternal. No hay cardiomegalia.
- Comprobamos que utiliza bien el dispositivo y que retira de la farmacia todos los meses el tratamiento.

Resultado espirometría

		2017
FVC	*3,44 L.*	90%
FEV_1	*2,26 L.*	77%
FEV_1/CVF	65,6%	PBD(-)

Resultado espirometría

		2017		2015
FVC	*3,44 L.*	90%	*3,58 L.*	91%
FEV_1	*2,26 L.*	77%	*2,36 L.*	81%
FEV_1/CVF	65,6%	PBD(-)	65,9%	PBD(-)

Obstrucción
FEV_1: 77%
PBD (-)

Obstrucción
FEV_1: 81%
PBD (-)

Resumen del caso clínico

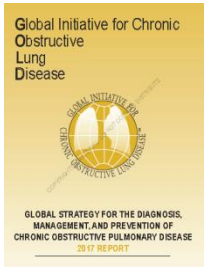
Año 2015

- Fumadora con un IPA de 35
- Tiene un FEV_1 del 81% con PBD (-)
- No es agudizadora
- Tiene un mMRC de 1 y un CAT de 6
- Ttº: Glicopirronio breezhaler

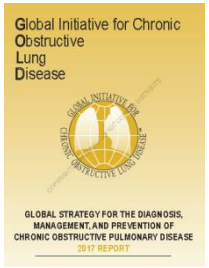
Año 2017

- Fumadora con un IPA de 36
- Tiene un FEV_1 del 77% con PBD (-)
- No es agudizadora
- Tiene un mMRC de 2 y un CAT de 10
- Ttº: ???

EPOC grado 1 GOLD, grupo A



EPOC ?????



GOLD 2017

Valoración ABCD

FEV_1: 77%

Exacerb: 0

mMRC: 2
CAT: 10

Diagnóstico confirmado espirométricamente

Valoración gravedad limitacion al flujo aéreo

Valoración síntomas/riesgo agudizaciones

Historia exacerbaciones

FEV_1/FVC post-broncodilatador <0,7

FEV_1 (% ref.)	
GOLD 1	≥80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	< 30

≥ 2 o
≥ 1 hospitalización

0 o 1
sin hospitalización

C	D
A	B

mMRC 0-1
CAT < 10

mMRC ≥ 2
CAT ≥ 10

Síntomas

EPOC grado 2 GOLD, grupo B

¿Modificarías el tratamiento inhalado?

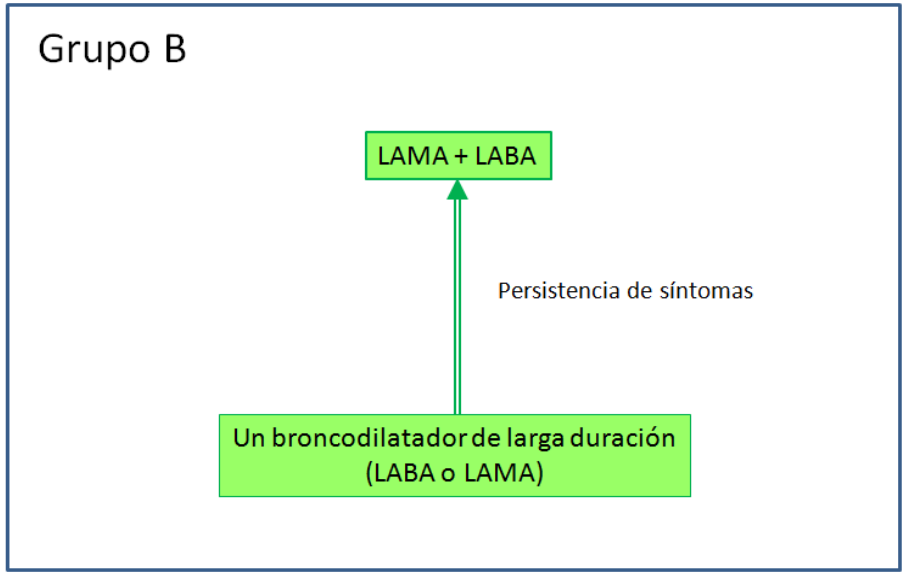
a) Si. Cambiaría de broncodilatador de acción prolongada (del LAMA actual a un LABA)
b) No. Dejaría el mismo LAMA y daría una pauta corta de corticoides orales.
c) Si. Cambiaría a un LABA + CI (corticoide inhalado)
d) Si. Añadiría un LABA (Doble broncodilatación LABA + LAMA)

¿Qué tratamiento recomienda GOLD 2017?

Algoritmo de tratamiento farmacológico según GOLD 2017

(flechas y cuadros resaltados indican vías de tratamiento preferido)

EPOC grado 2 GOLD, grupo B



Resumen del caso clínico

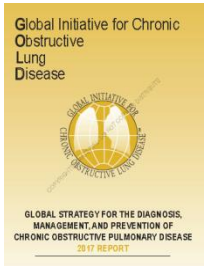
Año 2015

- Fumadora con un IPA de 35
- Tiene un FEV_1 del 81% con PBD (-)
- No es agudizadora
- Tiene un mMRC de 1 y un CAT de 6
- Ttº: Glicopirronio breezhaler

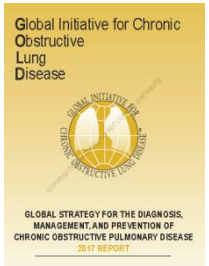
Año 2017

- Fumadora con un IPA de 36
- Tiene un FEV_1 del 77% con PBD (-)
- No es agudizadora
- Tiene un mMRC de 2 y un CAT de 10
- Ttº: Glicopirromio + Indacaterol (1 cápsula inhalada cada 24 horas sistema breezhaler)

EPOC grado 1 GOLD, grupo A



EPOC grado 2 GOLD, grupo B



¿Y si hubiésemos seguido la guía española GesEPOC?

GesEPOC guía española de la EPOC

Valoración de la gravedad: BODEx

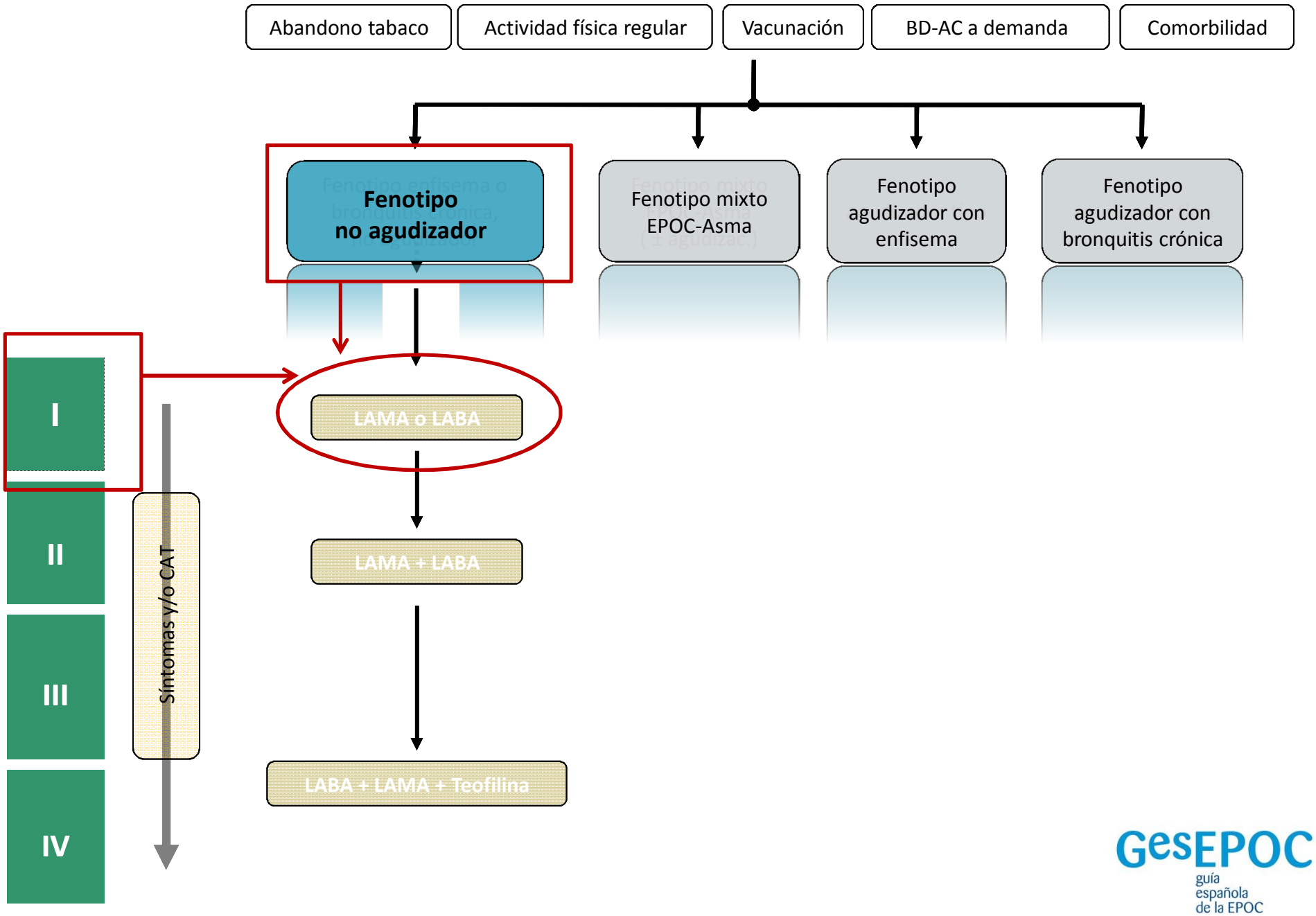
			0	1	2	3
26,5	B	IMC	> 21	Ò21		
77%	O	FEV_1 (%)	Ó65	64 - 50	49 - 36	Ò35
2	D	Disnea (MRC)	0 - 1	2	3	4
0	Ex	Exacerbac. hospitalarias	0	1 - 2	Ó3	

0 ï 9 puntos

- **Leve:** 0 ï 2 puntos
- **Moderada:** 3 ï 4 puntos
- **Necesita valoración con BODE:** > 4 puntos

¿Y si hubiésemos seguido la guía española GesEPOC, cual sería el dignóstico?

EPOC no agudizador, gravedad leve

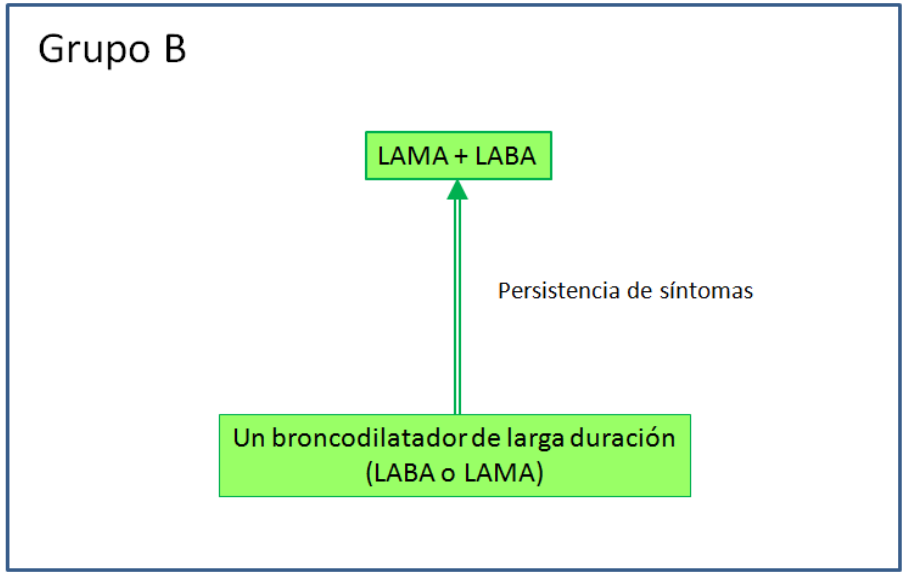


GesEPOC
guía española de la EPOC

Algoritmo de tratamiento farmacológico según GOLD 2017
(flechas y cuadros resaltados indican vías de tratamiento preferido)

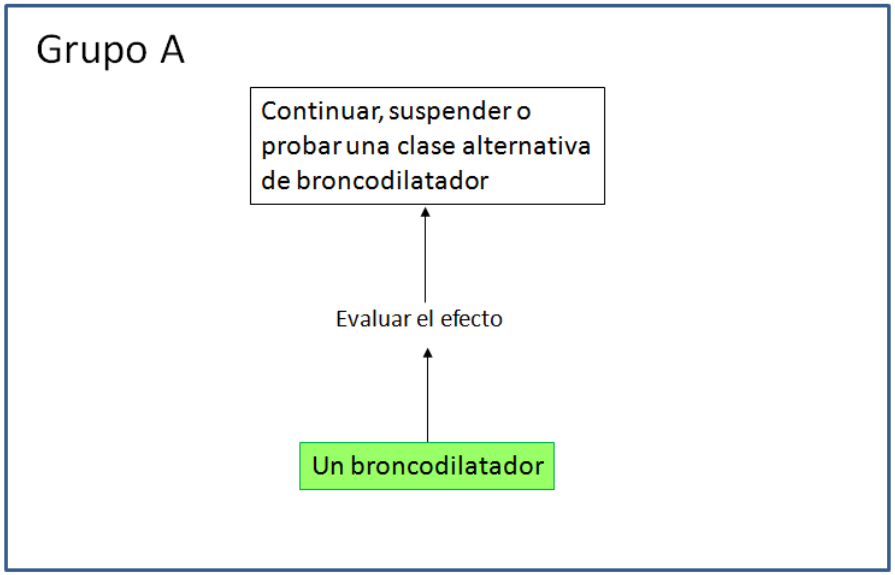
En pacientes con disnea persistente en monoterapia se recomienda el uso de dos broncodilatadores.

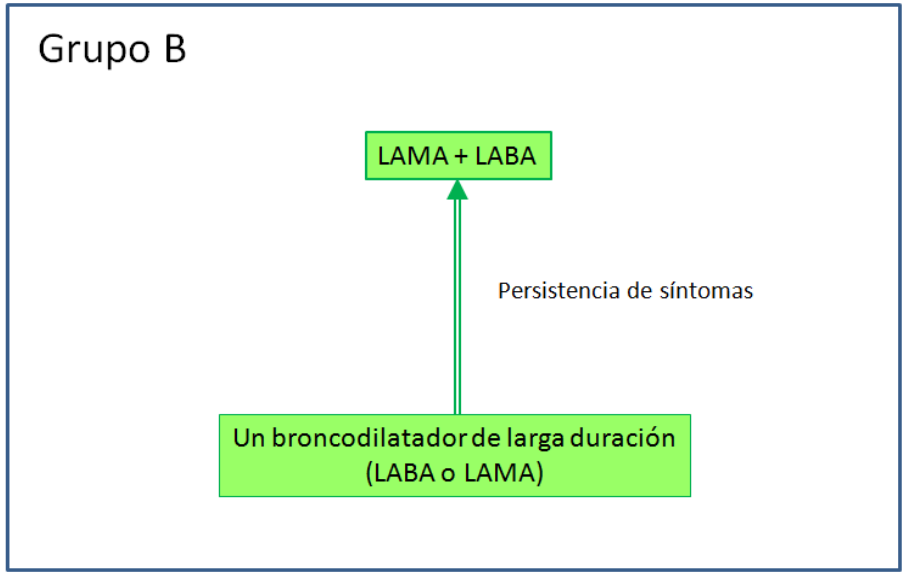
En pacientes con disnea grave puede considerarse la terapia inicial con dos broncodilatadores.



Algoritmo de tratamiento farmacológico según GOLD 2017
(flechas y cuadros resaltados indican vías de tratamiento preferido)

Llevamos un buen rato hablando de EPOC, de tratamientos, y hasta ahora no han aparecido los corticoides inhalados





XXIV CONGRESO NACIONAL DE MEDICINA GENERAL Y DE FAMILIA
San Sebastián 2017
18-20 Mayo
SEMG Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

BMJ Journals
Thorax
Latest content Current issue Archive
Home / Archive / Volume 71, Issue Suppl 3

Article Text
Article info
Citation Tools

Beyond FEV1 in COPD

S35 Efficacy and safety of the direct switch from various previous treatments to glycopyrronium or indacaterol/glycopyrronium in patients with moderate copd: the crystal study

PDF

C Vogelmeier[1], M Aalamian-Mattheis[2], T Greulich[1], J M Marin[3], W Castellani[4], T Similowski[5], V Ninane[6], M Gaga[7], S Lane[8], X Nunez[9], F Patalano[2], A Clemens[2], K Kostikas[2]

http://dx.doi.org/10.1136/thoraxjnl-2016-209333.41

Crystal Study

- Estudio prospectivo, multicéntrico, 12 semanas, randomizado, "vida real"
- Pacientes con EPOC moderado (**FEV_1 50-80%**), sintomáticos (**≥1 mMRC**), **no exacerbadores** frecuentes (hasta 1 exacerbación el año anterior)
- Unos continúan su tratamiento habitual y a otros **se les cambia directamente** a glicopirronio o indacaterol/glicopirronio.
- De los 4.389 pacientes randomizados, en 2.159 se **comparó** la combinación **indacaterol/glicopirronio** con **LABA+ICS**, **LAMA** o **LABA**.
- Se valoró **función pulmonar** (FEV_1) y **disnea** (TDI)

http://dx.doi.org/10.1136/thoraxjnl-2016-209333.41

Crystal Study

Conclusiones:

En el estudio la **combinación indacaterol/glicopirronio** demostró **superioridad en la función pulmonar** (a través del VEF_1) **y de la disnea** (TDI) después de 12 semanas,

en pacientes con EPOC moderada, sintomáticos y con hasta 1 exacerbación en el año anterior,

después de cambiar directamente el tratamiento anterior ya fuese con LABA + ICS, con LABA o con LAMA.

http://dx.doi.org/10.1136/thoraxjnl-2016-209333.41

Crystal Study

Table: Lung function and common treatment options at baseline

	Overall (n=3,183)	mMRC=1 (n=1,933)	mMRC≥2 (n=1,250)
Age, y (mean±SD)	65.2 (8.5)	64.8 (8.4)	65.8 (8.5)
Male (n, %)	2143 (67.2%)	1359 (70.2%)	784 (62.6%)
Time to COPD diagnosis, y (mean±SD)	6.3 (5.8)	5.8 (5.3)	6.9 (6.5)
Smoking habit (n, %)			
Never-smokers	22 (0.7%)	15 (0.8%)	7 (0.6%)
Current smokers	1677 (52.6%)	1026 (53.0%)	651 (52.0%)
Baseline treatments for COPD*(n, %)			
SABA, SAMA or SABA/SAMA	312 (9.8%)	219 (11.3%)	93 (7.4%)
LABA	812 (25.5%)	495 (25.6%)	317 (25.3%)
LAMA	1024 (32.1%)	650 (33.6%)	374 (29.9%)
LABA/ICS	798 (25.0%)	427 (22.1%)	371 (29.7%)
LABA	812 (25.5%)	495 (25.6%)	317 (25.3%)
LAMA	1024 (32.1%)	650 (33.6%)	374 (29.9%)
LABA/ICS	798 (25.0%)	427 (22.1%)	371 (29.7%)
Systemic corticosteroids	77 (2.4%)	36 (1.9%)	41 (3.3%)
Methylxanthines	93 (2.9%)	50 (2.6%)	43 (3.4%)

* In >2% of recruited patients

ICS: inhaled corticosteroids; LABA: long-acting beta agonists; LAMA: long-acting muscarinic antagonist; mMRC: modified Medical Research Council; SABA: short-acting beta agonists; SAMA: short-acting muscarinic antagonist

Konstantinos Kostikas et al. Eur Respir J 2016;48:PA4056