



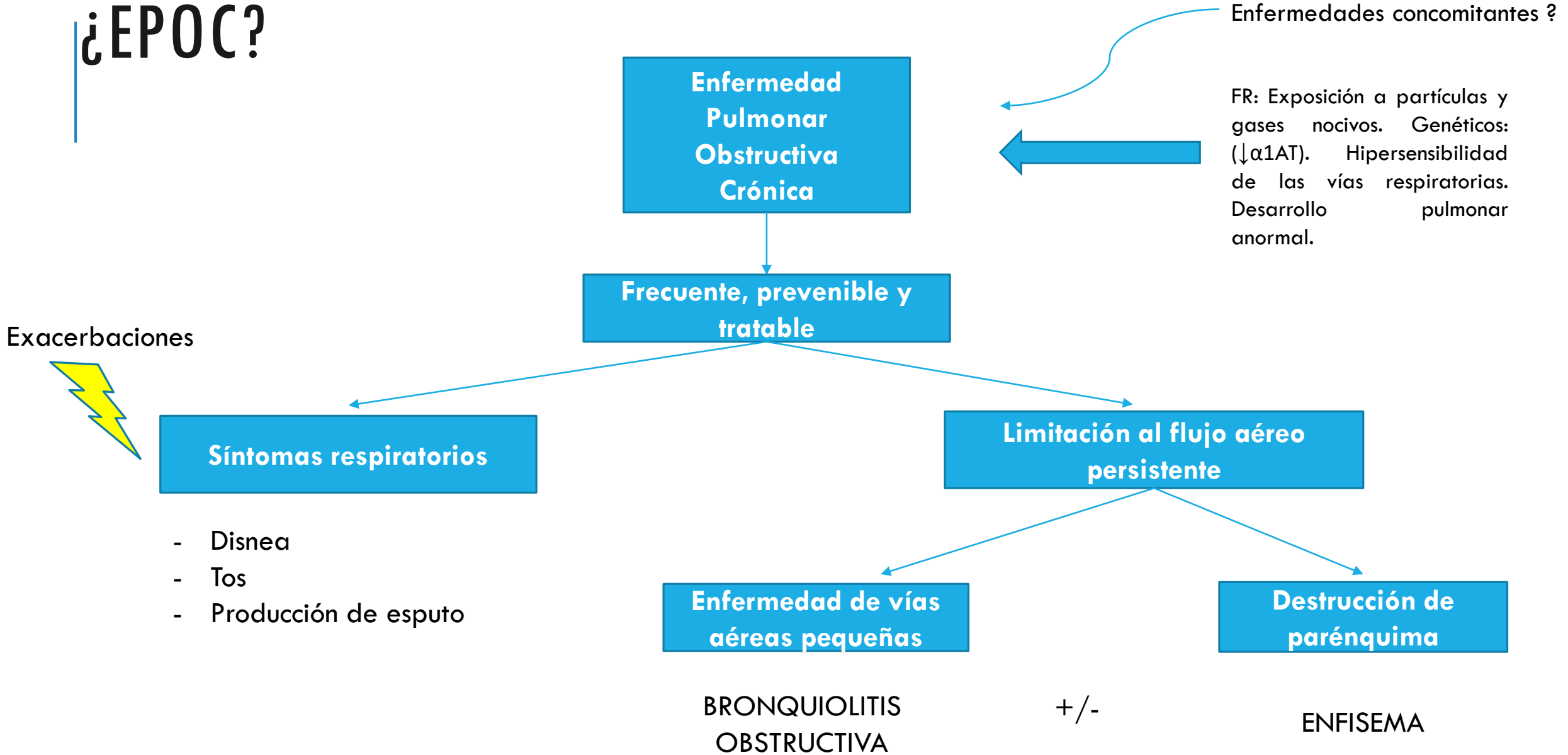
# MANEJO DEL PACIENTE CON EPOC ESTABLE

Raquel Albiol Raga. MIR 4. CS  
Rafalafena  
Tutor: Manuel Batalla Sales

# ¿EPOC?

❖ La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una enfermedad frecuente, prevenible y tratable, se caracteriza por unos síntomas respiratorios y una limitación del flujo aéreo persistentes (enfermedad de vías aéreas pequeñas y destrucción del parénquima), que se deben a anomalías de las vías respiratorias o alveolares causadas por una exposición importante a partículas o gases nocivos.

# ¿EPOC?



# DIAGNÓSTICO

- ❖ **Sospecha de EPOC:** todo paciente que presente disnea, tos crónica o producción de esputo y/o antecedentes de exposición a factores de riesgo de la enfermedad.
- ❖ **Confirmación del diagnóstico: ESPIROMETRÍA**
  - FEV1 /FVC postbroncodilatador <0'70: confirma limitación persistente del flujo aéreo.
- ❖ Diagnósticos diferenciales: asma, insuficiencia cardiaca congestiva, tuberculosis, bronquiolitis obliterante, panbronquiolitis difusa, bronquiectasias.
- ❖ **Tamizaje del déficit de alfa-1 antitripsina:** por lo menos una vez.

# EVALUACIÓN

## ❖ Objetivos:

- evaluar la gravedad ( limitación al flujo) con FEV1.
- repercusiones en estado de salud: Escala de valoración de disnea MRC modificada, y escala CAT ( para evaluación de síntomas).
- riesgo de episodios futuros ( exacerbaciones, ingresos hospitalarios, muerte).



Seleccionar tratamiento  
adecuado

### Escala de disnea modificada del MRC (mMRC)

Grado	Actividad
0	Ausencia de disnea al realizar ejercicio intenso
1	Disnea al andar de prisa en llano, o al andar subiendo una pendiente poco pronunciada
2	La disnea le produce una incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano a su propio paso
3	La disnea hace que tenga que parar a descansar al andar unos 100 m o pocos minutos después de andar en llano
4	La disnea le impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse

## ¿Cómo es la EPOC que padece? Realización del COPD Assessment Test™ (CAT)

Este cuestionario le 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. Sus respuestas y la puntuación de la prueba pueden ser utilizadas por usted y por el profesional sanitario encargado de tratarle para ayudar a mejorar el manejo de la EPOC y obtener el máximo beneficio del tratamiento.

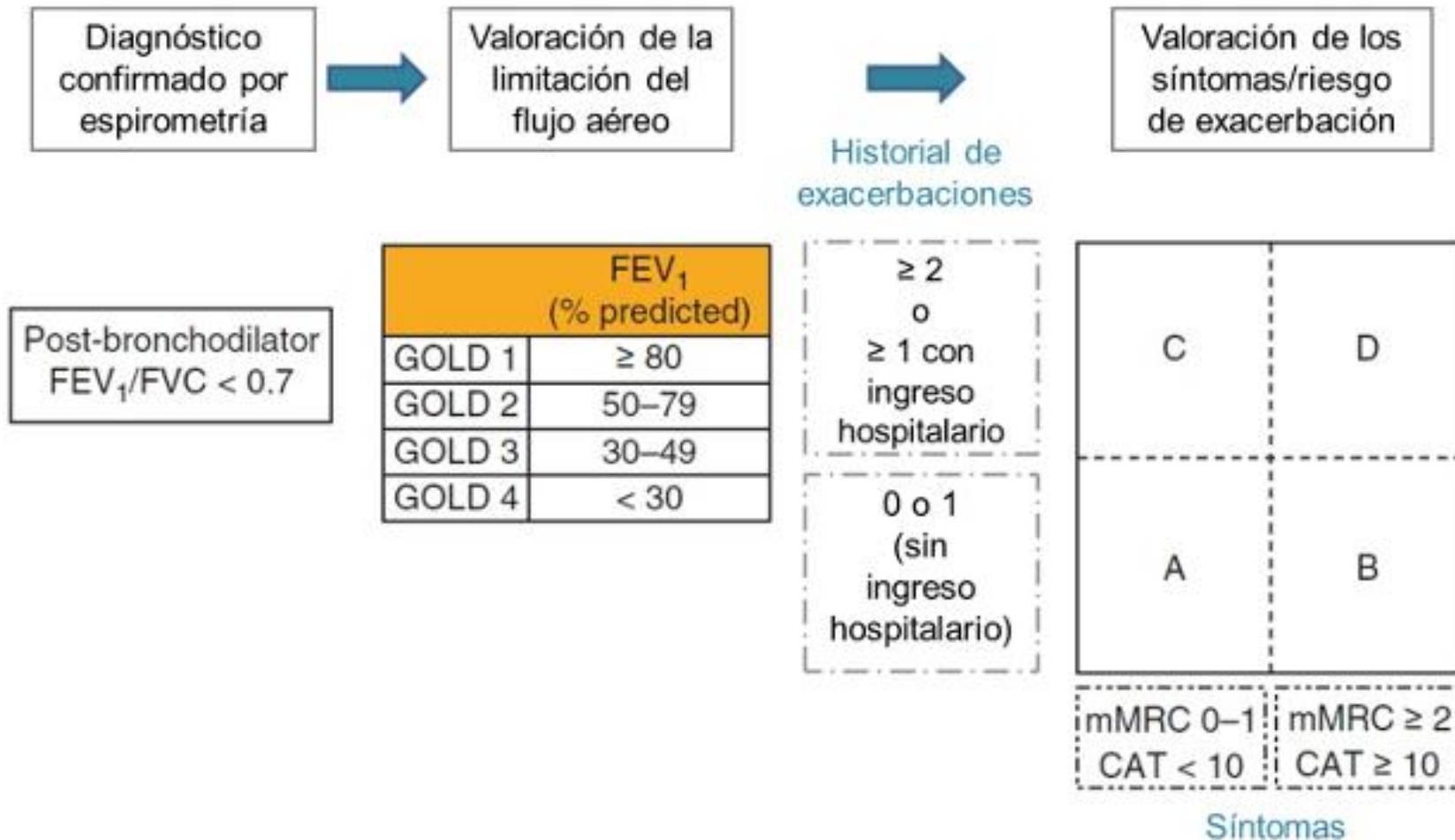
Para cada uno de los siguientes enunciados, ponga una X en la casilla que mejor describa su estado actual. Asegúrese de seleccionar una sola respuesta para cada pregunta.

**Ejemplo:** Estoy muy contento (0)  (1) (2) (3) (4) (5) Estoy muy triste

PUNTUACIÓN

Nunca toso	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Siempre estoy tosiendo	
No tengo flema (mucosidad) en el pecho	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)	
No siento ninguna opresión en el pecho	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Siento mucha opresión en el pecho	
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire	
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas	
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	
Duermo sin problemas	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco	
Tengo mucha energía	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	No tengo ninguna energía	

# EVALUACIÓN





# MANEJO DE LA EPOC ESTABLE



Diagnóstico/evaluación



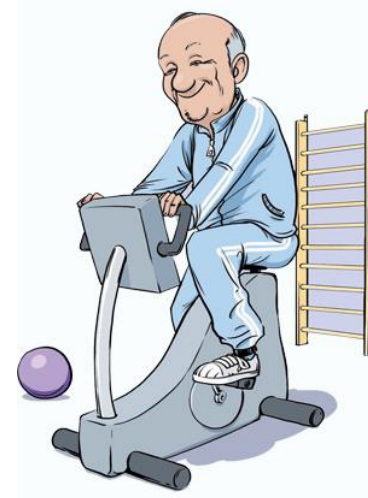
Factores de riesgo



Vacuna de la gripe  
Vacuna Neumococco



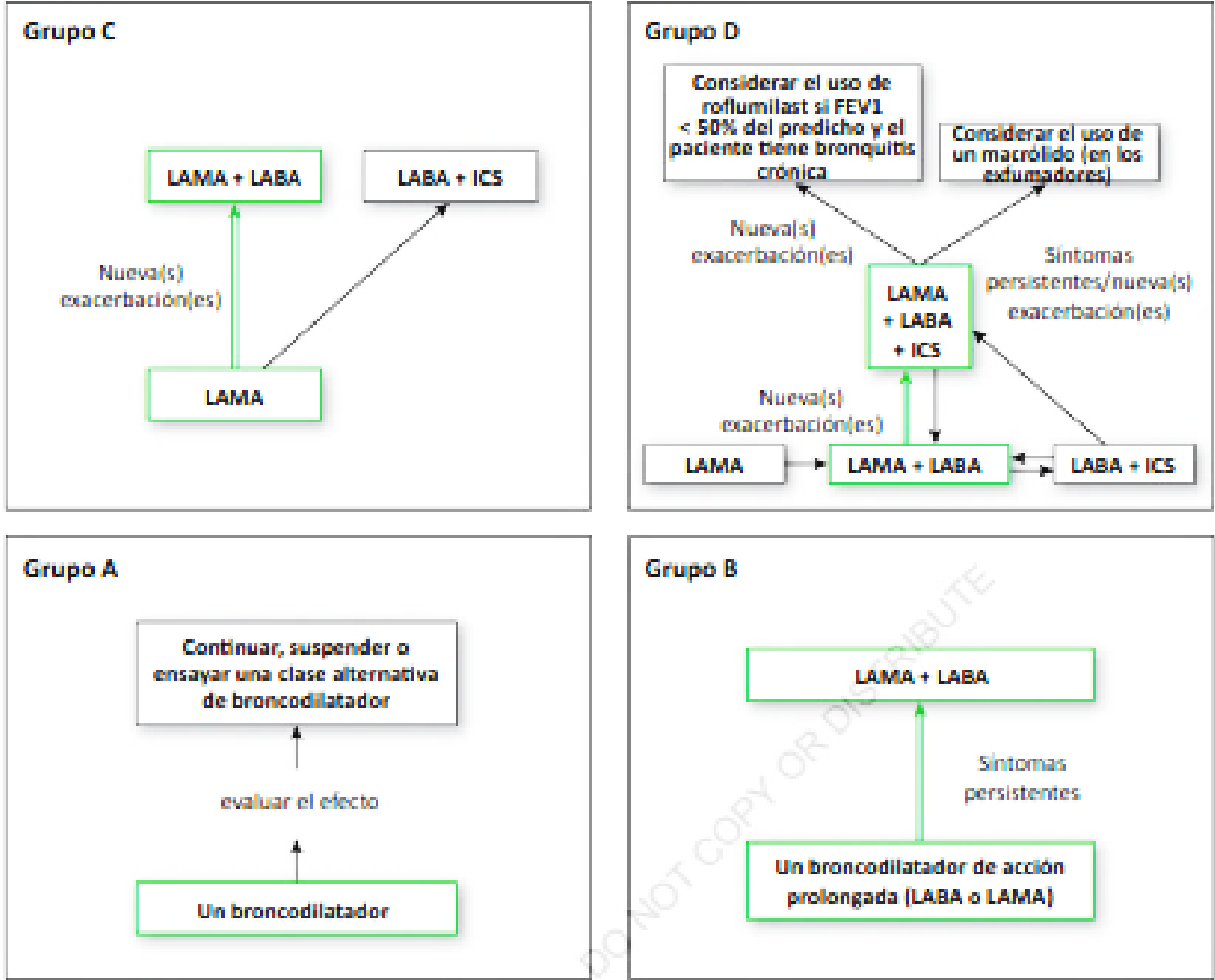
Tratamiento farmacológico



Tratamiento no farmacológico



Figura 4.1. Algoritmos de tratamiento farmacológico según el grado GOLD [los recuadros resaltados y las flechas indican las vías de tratamiento preferidas]



Tratamiento preferido = →

DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

# TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Inhaladores:

- **El uso de inhaladores debe individualizarse y dependerá del acceso, el coste, el prescriptor y la capacidad y preferencia del paciente.**
- La inhalación correcta se debe verificar en cada visita.
- La técnica del uso de inhaladores se debe de evaluar antes de modificar el tratamiento actual.

Características de los fármacos inhalados para el tratamiento de la EPOC

Principio activo	Presentación	Dosis recomendada
<i>Beta-2 adrenérgicos</i>		
Salbutamol	ICP: 100 µg/inh	200 µg/4-6 h
Terbutalina	TH: 500 µg/inh	500 µg/6 h
Salmeterol	ICP: 25 µg/inh AH: 50 µg/inh	50 µg/12 h
Formoterol	ICP: 12 µg/inh TH: 9 µg/inh AL: 12 µg/inh	12 µg/12 h
Indacaterol	BH: 150 µg/inh	150 µg/24 h
Olodaterol	BH: 300 µg/inh RM: 2,5 µg/inh	5 µg/24 h
<i>Anticolinérgicos</i>		
Ipratropio	ICP: 20 µg/inh	20-40 µg/6-8 h
Tiotropio	HA: 18 µg/inh RM: 2,5 µg/inh	18 µg/24 h 5 µg/24 h
Aclidinio	GE: 400 µg/inh	400 µg/12 h
Glicopirronio	BH: 44 µg/inh	44 µg/24 h
Umeclidinio	EL: 62,5 µg/inh	62,5 µg/24 h
<i>LABA/LAMA</i>		
Indacaterol/glicopirronio	BH: 110/50 µg/inh	110/50 µg/24 h
Aclidinio/formoterol	GE: 340/12 µg/inh	340/12 µg/12 h
Umeclidinio/vilanterol	EL: 62,5/25 µg/inh	62,5/25 µg/24 h
Tiotropio/olodaterol	RM: 2,5/2,5 µg/inh	5/5 µg/24 h
<i>LABA/CI</i>		
Beclometasona/formoterol	NH: 100/6 µg/inh ICP Modulite <sup>®</sup> 100/6 µg/inh	200/12 µg/12 h
Formoterol/budesonida	TH: 4,5/160 y 9/320 µg/inh SM: 4,5/160 y 9/320 µg/inh EH: 4,5/160 y 9/320 µg/inh	9/320 µg/12 h
Salmeterol/propionato de fluticasona	AH: 50/500 µg/inh FP: 50/500 µg/inh	50/500 µg/12 h
Furoato de fluticasona/vilanterol	EL: 100/25 µg/inh	100/25 µg/24 h

AH: Accuhaler<sup>®</sup>; AL: Aerolizer<sup>®</sup>; BH: Breezhaler<sup>®</sup>; CI: cápsulas inhaladas; EH: Easyhaler<sup>®</sup>; EL: Ellipta<sup>®</sup>; FP: Forspiro<sup>®</sup>; GE: Genuair<sup>®</sup>; HA: Handihaler<sup>®</sup>; ICP: inhalador en cartucho presurizado; inh: inhalación; LABA/CI: beta-2 adrenérgico de larga duración/corticosteroide inhalado; LABA/LAMA: beta-2 adrenérgico de larga duración/antimuscarínico de larga duración; NH: Nexthaler<sup>®</sup>, p.o.: por vía oral; RM: Respimat<sup>®</sup>; SM: Spiromax<sup>®</sup>; TH: Turbuhaler<sup>®</sup>.

# TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

## Broncodilatadores:

- Los **fármacos de acción corta** se utilizarán en pacientes que tan solo presentan disnea ocasional, para el resto se prefieren uso de LAMA y LABA ( nivel evidencia A).
- Se puede iniciar el tratamiento con un único broncodilatador de acción larga o en terapia doble.
- En pacientes con disnea persistente cuando son tratados con un solo broncodilatador debe aumentarse el tratamiento a dos fármacos ( nivel evidencia A).
- La **teofilina** se reserva en caso de no disponer o que no se tenga acceso a un tratamiento broncodilatador a largo plazo( nivel evidencia B)

# TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

## Antinflamatorios:

- **ICS en asociaciones con LABA** como tratamiento a largo plazo en pacientes **exacerbadores** a pesar de tratamiento con broncodilatadores de acción larga ( nivel evidencia A)
- Los **corticoides orales** no tienen papel en el EPOC estable.
- En los pacientes que tienen exacerbaciones a pesar de tratamiento con LABA/ICS o con LABA/LAMA/ICS, bronquitis crónica y una obstrucción del flujo aéreo grave, puede considerarse la adición de **inhibidor de PDE4** ( nivel evidencia B).
- En los exfumadores que presentan exacerbaciones a pesar de recibir tratamiento apropiado, puede considerarse el uso de **macrólidos** ( nivel evidencia B)
- Se recomienda el uso de **mucolíticos antioxidantes** solo en ciertos pacientes seleccionados que no lleven ICS ( nivel evidencia A)

# TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Otros:

- Paciente con enfisema establecido y déficit de alfa1-antitripsina, son candidatos a tratamiento potenciador con  **$\alpha$ 1AT** ( nivel evidencia A).
- No se puede recomendar el uso de antitusígenos ( nivel evidencia C)
- Los fármacos autorizados para la Hipertensión Pulmonar Primaria no se recomiendan para la HTP secundaria al EPOC ( nivel evidencia B).
- **Pueden usarse los opioides orales y parenterales de acción prolongada para el tratamiento de disnea en los pacientes con EPOC grave ( nivel evidencia B).**



# TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

## Puntos clave:

- La educación en **autotratamiento**, se recomienda para la prevención de las complicaciones de exacerbaciones como los ingresos hospitalarios ( nivel evidencia B)
- La **rehabilitación pulmonar** esta indicada en todos los pacientes que presenten síntomas relevantes y/o tienen un riesgo alto de exacerbación ( nivel evidencia A).
- La **actividad física** es un predictor potente de mortalidad ( nivel evidencia A).
- **En los pacientes con hipoxemia grave en reposo , está indicada la oxigenoterapia a largo plazo ( nivel evidencia A).** La oxigenación en reposo a nivel del mar no descarta la aparición de una hipoxemia grave al viajar en avión.
- En pacientes con hipercapnia crónica grave y antecedentes de hospitalización por insuficiencia respiratoria aguda, puede contemplarse el uso de **VMNI** a largo plazo ( nivel evidencia B).

# EPOC Y COMORBILIDADES



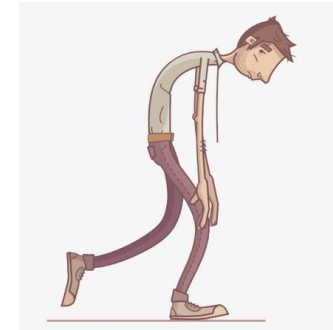
Cáncer de pulmón



Enfermedades  
cardiovasculares



Osteoporosis



Depresión  
MAL PRONÓSTICO



SAOS



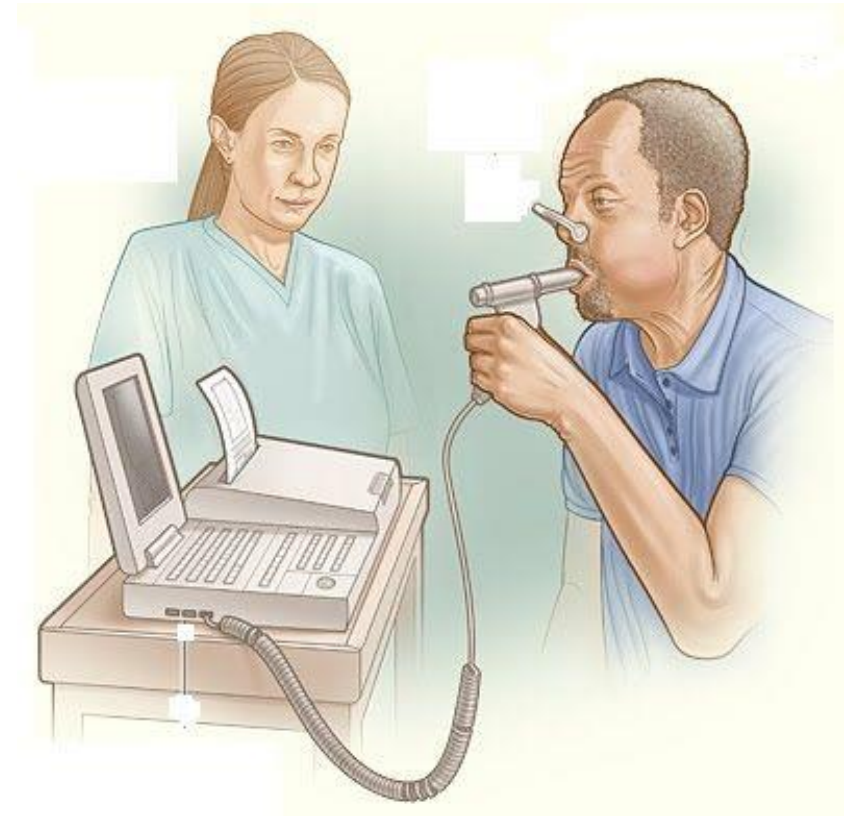
ERGE



Polifarmacia

# MONITORIZACIÓN

- Valoración clínica.
- Contabilizar exacerbaciones.
- Aparición de comorbilidades.
- **Espirometría forzada anual** . En caso de cambios en el tratamiento se puede repetir a los 2-3 meses para valorar la respuesta. (GESEPOC 2017 y GOLD 2018)
- Uso adecuado de inhaladores.



# NOVEDADES.

Document downloaded from <http://www.elsevier.es>, day 23/05/2018. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

Arch Bronconeumol. 2018;54(5):247-248



## ARCHIVOS DE Bronconeumología

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



Editorial

Guías de práctica clínica o medicina personalizada en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica



Clinical practice guidelines or personalized medicine in chronic obstructive pulmonary disease?

Juan José Soler-Cataluña

*Hospital Arnau de Vilanova-Lliria, Valencia, España*

- **Medicina personalizada**
- **Medicina de precisión**
- **Medicina en red y biología de sistemas**

# UNOS MINUTOS DE REFLEXIÓN

- Muchas guías de práctica clínica, hacia dónde nos llevará esto?
- Qué podemos mejorar en nuestro centro de salud?

# BIBLIOGRAFÍA

- M. Miratvelles, J. Soler-Cataluña, et al. Guía española de la enfermedad obstructiva crónica( GesEPOC) 2017. Tratamiento farmacológico en fase estable. Arch Bronconeumología.2017;53(6):324-335.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis , management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2018 Report.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC. Una guía para profesionales de la asistencia sanitaria. Edición 2017.
- J. Soler-Cataluña. Guías de práctica clínica o medicina personalizada en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol.2018;54(5):247-248.





**GRACIAS**