

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) SEGÚN GOLD 2023. MANEJO BÁSICO

Adaptado Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD 2023). Disponible en <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>

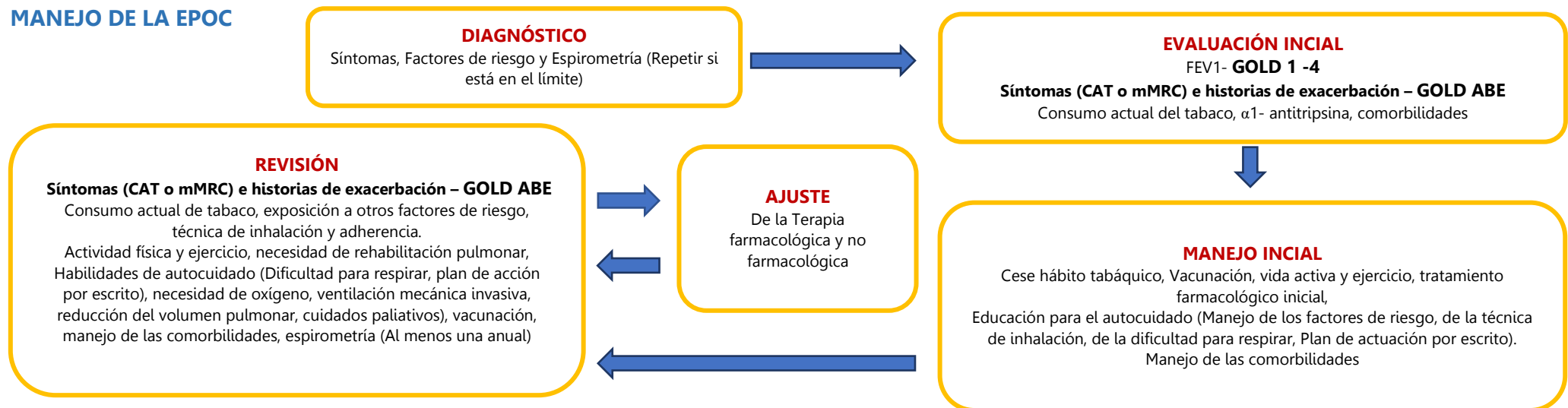
DEFINICIÓN

La EPOC es una afección pulmonar heterogénea que se caracteriza por síntomas respiratorios crónicos (Disnea, tos, producción de esputo y exacerbaciones) debidos a anomalías de las vías respiratorias (Bronquitis, bronquiolitis) y/o de los alveolos (Enfisema) que provocan una obstrucción persistente, a menudo progresiva, del flujo de aire.

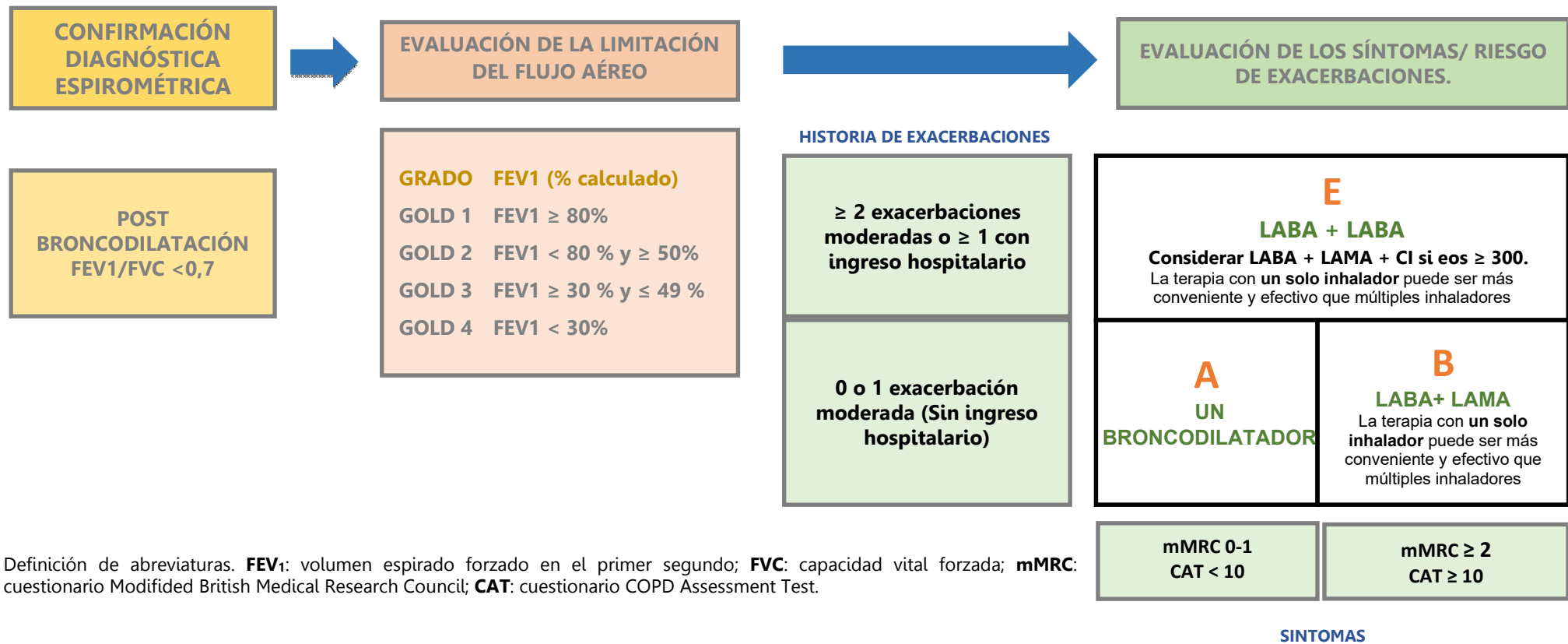
DIAGNÓSTICO Considerar EPOC y hacer espirometría en todo paciente mayor de 40 años que presente los siguientes síntomas y factores de riesgo:

SÍNTOMAS	FACTORES DE RIESGO		ESPIROMETRÍA
Indicadores clínicos que hacen sospechar el diagnóstico de EPOC: Disnea (Progresiva, persistente, empeora con el ejercicio) Tos crónica (Puede ser intermitente y no productiva) Expectoración, Sibilantes recurrentes Exacerbaciones Debido a alteraciones de la vía aérea (Bronquitis, bronquiolitis) y/o alveolares (enfisema) que causa persistente, y frecuentemente progresiva, obstrucción aérea. Historia de factores de riesgo (Tabaco, humo, contaminación ambiental y factores de paciente)	EPOC determinada genéticamente	Déficit de α -1 antitripsina Otras variantes genéticas con pequeños efectos actuando en combinación	FEV1/FVC < 70% postbroncodilatación
	EPOC debido a desarrollo anormal del pulmón	Eventos en la fase inicial de la vida, incluyendo nacimiento prematuro y bajo peso, entre otros	
	EPOC por causas medioambientales <i>EPOC por causa del tabaco</i>	Exposición al humo del tabaco, incluyendo en embarazo o vía pasiva Uso de vaporizadores o e-cigarros Cannabis	
	<i>EPOC por exposición a biomasa o polución</i>	Exposición a polución en casa, polución del ambiente, humo de incendio, riesgos profesionales	
	EPOC debido a infecciones	Infecciones de la infancia, tuberculosis, VIH	
	EPOC y ASMA	Asma particularmente en la infancia	
	EPOC por causas desconocidas		

MANEJO DE LA EPOC



EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA EPOC:



Definición de abreviaturas. **FEV₁**: volumen espirado forzado en el primer segundo; **FVC**: capacidad vital forzada; **mMRC**: cuestionario Modified British Medical Research Council; **CAT**: cuestionario COPD Assessment Test.

DOCUMENTOS DE APOYO

PRESENCIA Y SEVERIDAD DE LA ANORMALIDAD ESPIROMÉTRICA.

NIVELES DE GRAVEDAD DE LA LIMITACIÓN DEL FLUJO AÉREO EN LA EPOC SEGÚN GOLD				
(Con base al FEV ₁ post broncodilatador)				
FEV ₁ /FVC < 0,7				
	I LEVE	II MODERADA	III GRAVE	IV MUY GRAVE
FEV ₁	>80%	<80 % y ≥50%	<50 % y ≥30%	< 30% o <50% + insuficiencia respiratoria crónica

MAGNITUD DE LOS SÍNTOMAS DEL PACIENTE.

a) CUESTIONARIO mMRC ^{1,2} (Modified British Medical Research Council)

VALORACIÓN DE LOS SINTOMAS ESCALA DE DISNEA MODIFICADA DEL MRC (mMRC), British Medical Research Council	
	>2 Disnea significativa
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso
1	Disnea al andar deprisa 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 100m o a los pocos minutos de andar en llano
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse.


b) COPD Assessment Test (CAT) ^{1,2}

ESCALA DE CALIDAD DE VIDA CAT (COPD ASSESSMENT TEST, Test de evaluación de la EPOC) SUMA DE PUNTUACIONES (0-40)		
< 10: Impacto bajo de la EPOC (La mayoría de días son buenos; la enfermedad impide al paciente hacer una o dos cosas que quería; tos de varios días a la semana) ≥ 10: Impacto medio a alto de la EPOC		
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 escalera, no me falta el aire	0 1 2 3 4 5	Cuando subo una pendiente o un tramo de escalera, 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
TOTAL:		

OTRAS PRUEBAS:

PRUEBAS	UTILIDAD
ALFA 1 ANTITRIPSINA	Realizar screening a todo paciente con EPOC al menos una vez en la vida
RADIOGRAFÍA DE TÓRAX	Excluir diagnósticos alternativos o detectar comorbilidades
TAC DE TÓRAX	Detección de bronquiectasias, riesgo de cáncer de pulmón, previo a trasplante pulmonar, diagnóstico diferencial
VOLÚMENES PULMONARES Y DLCO	Evidenciar atrapamiento aéreo: incremento del VR y de la CPT
GASOMETRÍA ARTERIAL	Obtener valores de PH, PaO ₂ , PaCO ₂ . Realizar si saturación de O ₂ < 92%
BIOMARCADORES	PCR y procalcitonina: restricción del uso de antibióticos durante las exacerbaciones. Eosinófilos

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

PACIENTE DE GRUPO	ESENCIAL	RECOMENDADO	DEPENDIENDO DE LAS RECOMENDACIONES LOCALES
A	Cese de consumo tabáquico (Puede incluir tratamiento farmacológico)	Actividad física	Vacunación de la gripe, del Neumococo, de la tosferina, del COVID 19 y del herpes
B y E	Cese de consumo tabáquico (Puede incluir tratamiento farmacológico) Rehabilitación pulmonar	Actividad física	Vacunación de la gripe, del Neumococo, de la tosferina, del COVID 19 y del herpes

SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL TRATAMIENTO DE LA EPOC ESTABLE

1.- SI RESPONDE AL TRATAMIENTO INICIAL ES ADECUADO, MANTENERLO

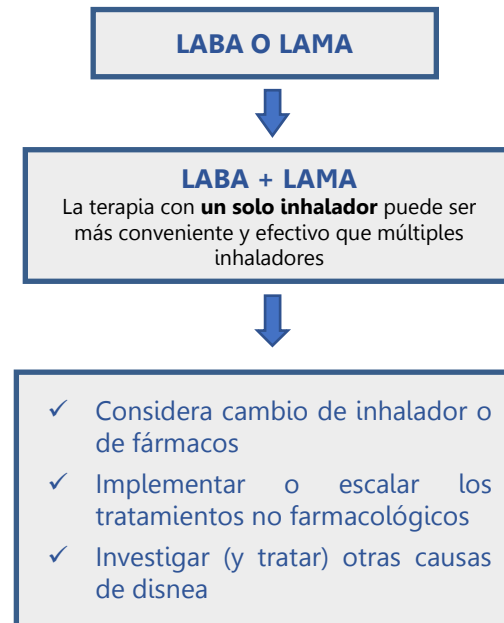
2.- SI NO: *Revisar la adherencia, la técnica de inhalación y del posible efecto de las comorbilidades*

Considerar el rasgo predominante a tratar (Disnea o Exacerbaciones).

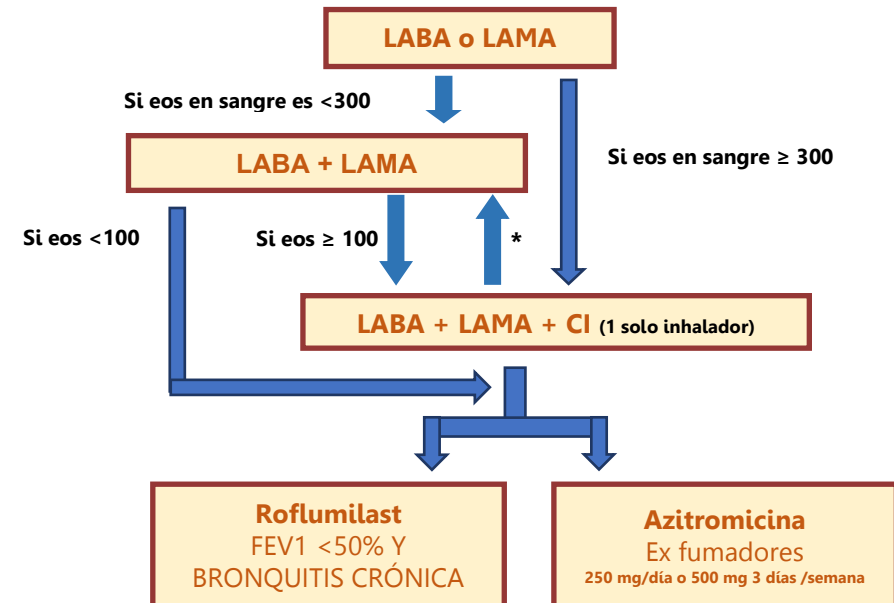
Utilice el protocolo de exacerbación si exacerbaciones y disnea deben de ser tratadas.

Coloque al paciente según corresponde en relación al tratamiento actual y siga las indicaciones.

→ Si predomina la **DISNEA**:



→ Si predominan las **EXACERBACIONES**:



(*). Considerar desescalar los corticoides inhalados si neumonía u otros efectos secundarios. En el caso de eos > 300 desescalar es más probable ser asociado con el desarrollo de exacerbaciones.

*Siga con la evaluación de la respuesta, ajustar la medicación y revisar
Estas recomendaciones no dependen de la evaluación ABE al diagnóstico.*

EXACERBACIONES

Una exacerbación de EPOC se define como un evento caracterizado por un aumento de la disnea y/o tos y esputo que empeora en <14 días y que puede ir acompañada de taquipnea y/o taquicardia y a menudo se asocia con un aumento de la inflamación local y sistémica causada por infección, contaminación u otra afectación en las vías respiratorias.

MANEJO DE LA EXACERBACIÓN:

DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO.

Enfoque clínico basado en la mejor evidencia disponible en la actualidad.

Belli BR, Fabbri LM, Aaron SD et al. 2021. An update definition and severity of COPD exacerbations: The Rome proposal. *Amer J Critical Care Med* 204 (11): 1251-58. <https://doi.org/10.1164/rccm.202108-1819PP>

1	Completar una evaluación clínica exhaustiva para detectar evidencia de EPOC y posibles enfermedades respiratorias y no respiratorias, incluida la consideración de causas alternativas para los síntomas y signos del paciente, principalmente neumonía, insuficiencia cardíaca y embolismo pulmonar
2	Evaluar: a. Síntomas, severidad de la disnea que puedan ser determinados usando una escala visual analógica y documentación de la presencia de tos. b. B.- Signos (Taquipnea, taquicardia) color y volumen del esputo y distress respiratorio (Uso de los músculos accesorios).
3	Evaluar la gravedad mediante el uso de estudios adicionales apropiados, como oximetría de pulso, evaluación de laboratorio, proteína c reactiva, gases en sangre arterial.
4	Estabilizar la causa del evento (Vírico, bacteriano, medioambiental, otros)

DISPOSITIVO

El número de pasos, para utilizar el dispositivo, reduce la facilidad de uso y la probabilidad de que los pacientes utilicen el inhalador correctamente.

También puede haber diferencias significativas en la huella de carbono de los dispositivos que reflejan si contiene o no un gas propulsor, de que están hechos, como se fabrican y si se pueden reutilizar o reciclar

La terapia con un solo inhalador puede ser más conveniente y efectivo que múltiples inhaladores

ADHERENCIA

La falta de adherencia para la EPOC se ha asociado con un mal control de los síntomas, un mayor riesgo de exacerbación, un aumento de la utilización de la asistencia sanitaria, una disminución de la calidad de vida relacionada con la salud y un mayor riesgo de mortalidad

CARACTERÍSTICAS DE LOS FÁRMACOS INHALADOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA EPOC

	PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN	DOSIS RECOMENDADA
SABA BETA-2-ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN CORTA			
	Salbutamol	ICP 100 µg/ inh	200 µg/ 4-6 horas
	Terbutalina	Turbuhaler®: 500 µg / inh (Polvo seco)	500 µg/ 4-6 horas
LABA BETA-2-ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA			
	Salmeterol	ICP 25 µg/ inh Accuhaler®: 50 µg / inh (Polvo seco)	50 µg /12 horas
	Formoterol	ICP 12 µg/ inh Turbuhaler®: 9 µg / inh (PS) Aerolizer® 12 µg/ inh (PS)	9 -12 µg / 12 horas
	Indacaterol	Breezhaler® de 150 µg o 300 µg / inh (PS)	150 µg/ 24 horas
	Olodaterol	Respimat® 2,5 µg/ inh (Niebla)	5 µg/ 24 horas
SAMA ANTICOLINÉRGICOS DE ACCIÓN CORTA			
	Bromuro de ipatropio	ICP 20 µg/ inh	20-40 µg/ 6-8 horas
LAMA ANTICOLINÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA			
	Umeclidinio	Ellipta® 62,5 µg / inh (PS)	62,5 µg/ 24 horas
	Bromuro de tiotropio	Respimat® 2,5 µg/ inh (N) Handihaler® y Glenmark® 18 µg/ inh (PS) Zonda® 10 µg/ inh (PS)	5 µg / 24 horas 18 µg/ 24 horas
	Aclidinio	Genuair® 340 µg/ inh (PS)	340 µg/ 24 horas
	Glicopirronio	Breezhaler® 50 µg / inh (PS)	50 µg/ 24 horas
LABA/LAMA COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS Y ANTICOLINÉRGICOS DE LARGA DURACIÓN EN UN DISPOSITIVO			
	Umeclidinio/Vilanterol	Ellipta®: 62,5/25 µg/ inh (PS)	62,5/25 µg/ 24 horas
	Aclidinio/Formoterol	Genuair® 340/12 µg/ inh (PS)	340/12 µg/ 24 horas
	Indacaterol/Glicopirronio	Breezhaler® 110/ 50 µg / inh (PS)	110/50 µg/ 24 horas
	Tiotropio/Olodaterol	Respimat®: 2,5/2,5 µg/ inh (N)	5/5 µg/ 24 horas
LABA/CI COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS DE LARGA DURACIÓN Y CORTICOIDES INHALADOS EN UN DISPOSITIVO			
	Furoato de fluticasona/ Vilanterol	Ellipta®: 100/25 µg /inh (PS)	100/25 µg /24 horas
	Formoterol/Budesónida	Turbuhaler®: 4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS) Spiromax®: 4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS) Easyhaler®: 4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS) Forspiro®:4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS)	9/320 µg/12 horas
	Salmeterol/propionato de fluticasona	Accuhale®: 50/500 µg/inh (PS) Forspiro®: 50/500 µg /inh (PS)	50/500 µg /12 horas
	Beclometasona/Formoterol	Nexthaler®: 100/6 µg /inh (PS) ICP Modulite® 100/6 µg /inh	200/12 µg/12 horas
SABA + SAMA. COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS Y ANTICOLINÉRGICOS DE CORTA DURACIÓN EN UN DISPOSITIVO			
	Salbutamol/ ipatropio	ICP 2,5 mg/ 0,5 mg	2,5/0,5 mg /6-8 horas
LABA/LAMA/CI. COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS DE LARGA DURACIÓN, ANTICOLINÉRGICOS DE LARGA DURACIÓN Y CORTICOIDE INHALADO EN UN DISPOSITIVO			
	Fluticasona/ Umeclidinio/ Vilanterol	Ellipta®: 92/55/22 µg /inh (PS)	92/55/22 µg/ 24 horas
	Beclometasona/Formoterol/Glicopirronio	ICP: 88/5/9 µg /inh Nexthaler®: 88/5/9 µg /inh (PS)	88/5/9 µg /inh /12 horas
	Budesonida/Formoterol/Glicopirronio	ICP: 160/5/7,2 µg /inh	: 160/5/7,2 µg /12 horas