

DOCUMENTO DE POSICIONAMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA EPOC EN ATENCIÓN PRIMARIA (Basado en la GesEPOC 2017)

La EPOC se define como una enfermedad respiratoria caracterizada por síntomas persistentes y limitación crónica al flujo aéreo, causada principalmente por el tabaco.

La GesEPOC propone una evaluación del paciente en 4 pasos: 1) diagnóstico de la EPOC; 2) estratificación del riesgo en bajo o alto; 3) determinación del fenotipo en pacientes de alto riesgo; y 4) tratamiento guiado por síntomas (bajo riesgo) o por fenotipo (alto riesgo).

1.- DIAGNOSTICO

Sospecha: ≥ 35 años + Tabaquismo (o ex) de ≥ 10 paquetes/año) con síntomas respiratorios (Disnea, tos, expectoración) y con una **Espirometría** con FEV₁/FVC postBD < 70%

2.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

	RIESGO BAJO (se deben de cumplir todos los criterios)	RIESGO ALTO (al menos 1 criterio)
OBSTRUCCIÓN FEV ₁ postbroncodilatación %	≥ 50 %	< 50 %
DISNEA mMRC	0-2	>2 o =2 con tratamiento
EXACERBACION Último año	0-1 (sin ingreso)	2 o más o 1 con Ingreso

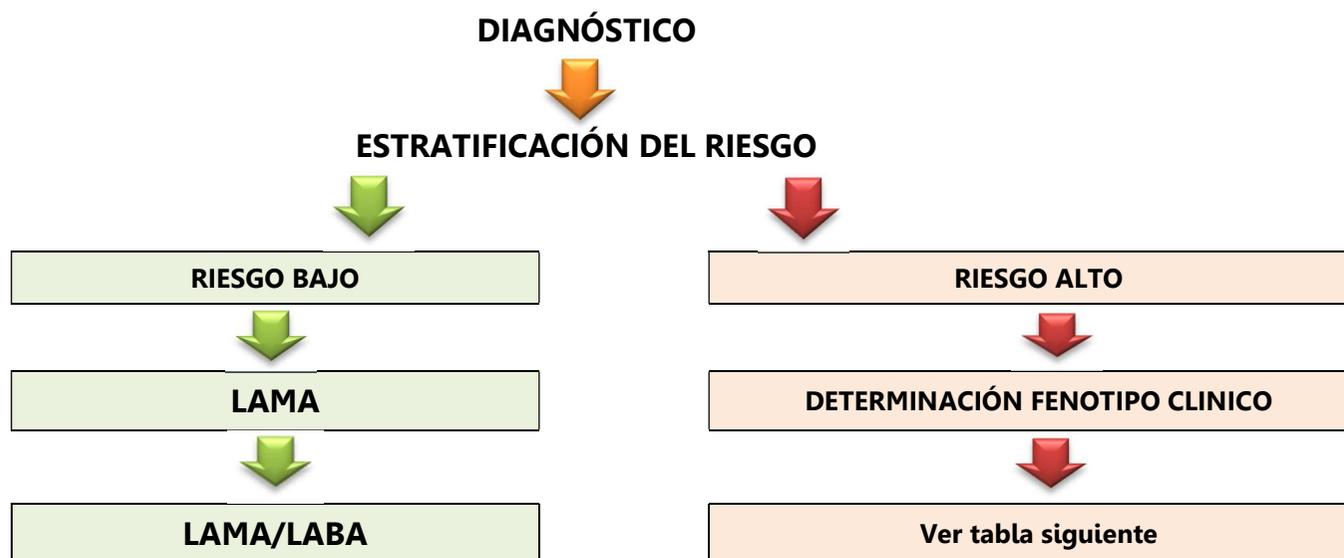
PRUEBAS DIAGNOSTICAS	ESPIROMETRÍA FORZADA PRUEBAS COMPLEMENTARIAS BÁSICAS. Radiografía tórax, Analítica con alfa-1 antitripsina, Saturación arterial del oxígeno (SpO ₂)	VOLUMENES PULMONARES, DLCO PRUEBA DE ESFUERZO: Marcha 6 minutos. TAC TORÁCICO CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA RIESGO PRONÓSTICO: BODE o BODEx
INTERVENCIÓN ASISTENCIAL	DESHABITACIÓN TABAQUICA: Consejo, tratamiento específico. EDUCACIÓN TERAPÉUTICA. Programa estructurado para fomentar el autocuidado, adherencia terapéutica y técnica inhalatoria. ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR VACUNACIÓN: Antigripal y antineumocócica TRATAMIENTO FARMACOLOGICO Y COMORBILIDADES	AÑADIR: TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO GUIADO POR FENOTIPO TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO: Rehabilitación respiratoria Valorar oxigenoterapia continua domiciliaria Valorar ventilación no invasiva

3.- DETERMINACIÓN DEL FENOTIPO

Se reconocen 4 fenotipos: 1) No agudizador; 2) EPOC-asma (ACO [del inglés asthma-COPD overlap]); 3) Agudizador con enfisema; y 4) Agudizador con bronquitis crónica.

ENFISEMA	BRONQUITIS CRÓNICA	FENOTIPO MIXTO (ACO) EPOC-ASMA
DIAGNÓSTICO CLÍNICO/ RADIOLÓGICO/ FUNCIONAL CON DISNEA E INTOLERANCIA AL EJERCICIO Y TENDENCIA A UN IMC REDUCIDO	TOS PRODUCTIVA O EXPECTORACIÓN DURANTE AL MENOS 3 MESES AL AÑO 2 AÑOS CONSECUTIVOS. DESCARTAR POR TAC ALTA RESOLUCIÓN BRONQUIECTASIAS Y CULTIVOS DE ESPUTO	PACIENTE EPOC CON CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ASMA O PRUEBA BRONCODILADADORA MUY POSITIVA (INCREMENTO DEL FEV ₁ > 15% Y > 400 ML) Y/O EOSINOFILIA EN SANGRE PERIFÉRICA > 300 cel/mm ³
+		
AGUDIZADOR ≥ 2 AGUDIZACIONES MODERADAS O GRAVES/AÑO, SEPARADAS > 4 SEMANAS DESDE EL FIN DEL TRATAMIENTO DE LA AGUDIZACIÓN PREVIA O 6 SEMANAS DESDE EL INICIO DE LA MISMA NO TRATADA		
NO AGUDIZADOR < 2 AGUDIZACIONES/AÑO		

4.- TRATAMIENTO GUIADO POR SÍNTOMAS (BAJO RIESGO) O POR FENOTIPO (ALTO RIESGO).



Los **SABA** (Salbutamol y Terbutalina) y los **SAMA** (Bromuro de ipratropio), añadidos al tratamiento base, son de elección para el tratamiento a demanda de los síntomas, sea cual sea el nivel de gravedad de la EPOC

TRATAMIENTO DE LA EPOC EN PACIENTES DE ALTO RIESGO SEGÚN FENOTIPO

FENOTIPO	NO AGUDIZADOR < 2 AGUDIZACIONES/AÑO	AGUDIZADOR CON ENFISEMA DIAGNÓSTICO CLÍNICO/ RADIOLÓGICO/ FUNCIONAL CON DISNEA E INTOLERANCIA AL EJERCICIO Y TENDENCIA A UN IMC REDUCIDO ≥ 2 AGUDIZACIONES MODERADAS O GRAVES/AÑO, SEPARADAS > 4 SEMANAS DESDE EL FIN DEL TRATAMIENTO DE LA AGUDIZACIÓN PREVIA O 6 SEMANAS DESDE EL INICIO DE LA MISMA NO TRATADA	AGUDIZADOR CON BRONQUITIS CRÓNICA TOS PRODUCTIVA O EXPECTORACIÓN DURANTE AL MENOS 3 MESES AL AÑO 2 AÑOS CONSECUTIVOS. DESCARTAR POR TAC ALTA RESOLUCIÓN BRONQUIECTASIAS Y CULTIVOS DE ESPUTO. ≥ 2 AGUDIZACIONES MODERADAS O GRAVES/AÑO, SEPARADAS > 4 SEMANAS DESDE EL FIN DEL TRATAMIENTO DE LA AGUDIZACIÓN PREVIA O 6 SEMANAS DESDE EL INICIO DE LA MISMA NO TRATADA	FENOTIPO MIXTO (AC)O EPOC-ASMA PACIENTE EPOC CON CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ASMA O PRUEBA BRONCODILATADORA MUY POSITIVA (INCREMENTO DEL FEV ₁ > 15% Y > 400 ML) Y/O EOSINOFILIA EN SANGRE PERIFÉRICA > 300 CEL/MM ³
TRATAMIENTO INICIAL	LABA/LAMA			LABA/ CI
ADECUACIÓN TRATAMIENTO DURANTE SEGUIMIENTO	+ TEOFILINA (Dosis habitual 200-300 mg cada 12 h en comprimidos de liberación sostenida)	Sin orden de preferencia + CI (Deben asociarse a un LABA) + MUCOLÍTICO (Carbocisteina; N-acetilcisteina a dosis de 600 mg cada 12-24 horas) + MACRÓLIDO + TEOFILINA (Dosis habitual 200-300 mg cada 12 h en comprimidos de liberación sostenida)	Sin orden de preferencia + CI (Deben asociarse a un LABA) + ROFLIMULAST (Dosis habitual 500 µg cada 24 h vía oral) + MUCOLÍTICO (Carbocisteina; N-acetilcisteina a dosis de 600 mg cada 12-24 horas) + MACRÓLIDO (Indicado en paciente con al menos 3 agudizaciones al año. Eritromicina 250 mg/ 12 horas/ 1 año Azitromicina 500 mg/día, 3 días por semana/ 1 año Azitromicina 250 mg/día/ 1 año) + TEOFILINA (Dosis habitual 200-300 mg cada 12 h en comprimidos de liberación sostenida)	LABA + CI + LAMA

Otros tratamientos específicos

OXIGENOTERAPIA CRÓNICA DOMICILIARIA.

Indicaciones:

Paciente con EPOC estable en reposo y al nivel del mar, respirando aire ambiente PaO₂ < 55 mm Hg

PaO₂ entre 55-60 mm Hg con repercusión por hipoxemia Hipertensión arterial pulmonar/cor pulmonale, Insuficiencia cardiaca congestiva/arritmias

Hematocrito > 55%

Los beneficios conseguidos con la oxigenoterapia dependen de la duración de su administración.

La duración diaria se recomienda que debe ser al menos de 16 horas, con el objetivo de mantener una PaO₂ 60 mm Hg o una saturación de oxígeno 90% en situación de reposo y al nivel del mar. La indicación debe realizarse cuando la enfermedad está en fase estable y mediante la realización de una gasometría arterial

TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON ALFA 1 ANTITRIPSINA

Indicada en los pacientes con enfisema pulmonar con un déficit grave y con fenotipo homocigoto PiZZ o variantes raras deficitarias por su efecto en enlentecer la pérdida de densidad pulmonar medida por TAC de Alta resolución

Adaptado de:

Miravittles. M et al. *Guía española de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (GesEPOC) 2017. Tratamiento farmacológico en fase estable.* [Arch Bronconeumol. 2017;53\(6\):324-335](#)

Miravittles. M et al. *Fenotipos clínicos de la EPOC. Identificación, definición e implicaciones para las guías de tratamiento.* [Arch Bronconeumol 2012;48\(3\):86-98](#)

Soler-Cataluña JJ, et al. *Severe exacerbations and BODE index: two independent risk factors for death in COPD patients.* [Respir Med. 2009 May; 103\(5\):692-9.](#)

ANEXOS

NIVELES DE GRAVEDAD DE LA EPOC				
	I LEVE	II MODERADA	III GRAVE	IV MUY GRAVE
FEV₁	>50%	>50%	<50%	>30%
Disnea (mMRC)**	0-1	1-2	2-3	3-4
Nivel de actividad física	Alto (≥ 120 min/día)	Moderado (30-120 min/día)	Bajo (<30 min/día)	Bajo (<30 min/día)
Hospitalización	0	1	1-2	≥ 2

**Escala de disnea modificada del MRC (mMRC)

- 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.

ESCALAS DE GRAVEDAD				
Índice BODEx	0	1	2	3
B IMC	>21	<21		
O FEV₁	≥ 65	50-64	36-49	≤ 35
D Disnea**	0-1	2	3	4
Ex Exacerbaciones graves	0	1-2	≥ 3	
Puntuación en escala BODEx (De menor a mayor riesgo de gravedad)				
0-2 puntos				
3-4 puntos				
5-6 puntos				
7-9 puntos				

Adaptado de:

Miravittles. M et al. Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Grupo de Trabajo de GesEPOC. Actualización 2014. Arch Bronconeumol. 2014; 50(Supl 1):1-16.

TERAPIAS FARMACOLOGICAS

(Los medicamentos se mencionan en orden alfabético y, por lo tanto, no necesariamente en el orden de preferencia)

GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	MARCAS Y PRESENTACIÓN	DISPOSITIVOS (INHALADORES)	DOSIS RECOMENDADAS
SABA	SALBUTAMOL	SALBUTAMOL [®] , VENTOLIN [®] 100 µg/inhalación	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	200 µg/4-6 horas 2 INH CADA 4-6 HORAS
	TERBUTALINA	TERBASMIN [®] 500 µg/inhalación	TURBUHALER [®] 	500 µg/6 horas 1 INH CADA 6 HORAS
SAMA	IPRATROPIO	ATROVENT [®] , ARTROALDO [®] 20 µg/inhalación	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	20-40 µg/6-8 horas 1-2 INH CADA 6-8 HORAS
LABA	SALMETEROL	BEGLAN [®] , INASPIR [®] , SEREVENT [®] 50 µg/inhalación	ACCUHALER [®] 	50 µg/ 12 horas 1 INH CADA 12 HORAS
	FORMOTEROL	FORMOTEROL [®] , FORADIL [®] , NEBLIK [®] 12 µg/inhalación	AEROLIZER [®] 	12 µg/ 12 horas 1 INH CADA 12 HORAS
		OXIS [®] 9 µg/inhalación	TURBUHALER [®] 	12 µg/ 12 horas

	INDACATEROL	HIROBRIZ [®] , ONBREZ [®] , OSLIF [®] 150 µg/inhalación	BREEZHALER [®] 	150 µg/ 24 horas 1 INH CADA 24 HORAS
	OLODATEROL	STRIVERDI [®] 2,5 µg/inhalación	RESPIMAT [®] 	5 µg/ 24 horas 2 INH CADA 24 HORAS
LAMA	TIOTROPIO	SPIRIVA [®] 2,5 µg/inhalación	RESPIMAT [®] 	5 µg/ 24 horas 2 INH CADA 24 HORAS
	UMECLIDINIO	INCRUSE [®] 62,5 µg/inhalación	ELLIPTA [®] 	62,5 µg/ 24 horas 1 INHALACIÓN CADA 24 HORAS
	ACLIDINIO	BRETARIS [®] , EKLIRA [®] 400 µg/inhalación	GENUAIR [®] 	400 µg/ 12 horas 1 INHALACIÓN CADA 12 HORAS
	GLICOPIRRONIO	SEEBRI [®] , ENUREV [®] , TOVANOR [®] 44 µg/inhalación	BREEZHALER [®] 	44 µg/ 24 horas 1 INHALACIÓN CADA 24 HORAS
LABA + CI	VILANTEROL + FUORATO DE FLUTICASONA	RELVAR [®] 25/100 µg/inhalación	ELLIPTA [®] 	25/100 µg/ 24 horas 1 INHALACIÓN CADA 24 HORAS

	FORMOTEROL + BUDESONIDA	SYMBICORT [®] , RILAST [®] 4,5/160 y 9/320 µg/inhalación	TURBUHALER [®] 	9/320 µg/ 12 horas 1 o 2 INH CADA 12 HORAS
		DUORESP [®] , BIRESP [®] , 4,5/160 y 9/320 µg/inhalación	SPIROMAX [®] 	9/320 µg/ 12 horas 1 o 2 INH CADA 12 HORAS
		BUFOMIX [®] , GIBITER [®] 4,5/160 y 9/320 µg/inhalación	EASYHALER [®] 	9/320 µg/ 12 horas 1 o 2 INH CADA 12 HORAS
	FORMOTEROL + BECLOMETASONA	FOSTER [®] , FORMODUAL [®] 6/100 µg/inhalación	NEXTHALER [®] CARTUCHO PRESURIZADO (ICP)  	12/200 µg/ 12 horas 2 INH CADA 12 HORAS
	SALMETEROL + FLUTICASONA PROPIONATO	ANASMA [®] , SERETIDE [®] , PLUSVENT [®] , INHALADUO [®] 50/500 µg/inhalación	ACCUHALER [®] 	50/500 µg/ 12 horas 1 INH CADA 12 HORAS

LABA + LAMA	VILANTEROL + UMECLIDINIO	ANORO® 25/62,5 µg/inhalación	ELLIPTA® 	25/62,5 µg/ 24 horas 1 INHALACIÓN CADA 24 HORAS
	OLODATEROL + TIOTROPIO	YANIMO®, SPIOLTO®, 2.5/2,5 µg/inhalación	RESPIMAT® 	5/5 µg/ 24 horas 2 INHALACIÓN CADA 24 HORAS
	FORMOTEROL + ACLIDINIO	DUAKLIR®, BRIMICA® 12/340 µg/inhalación	GENUAIR® 	12/340 µg/ 12 horas 1 INHALACIÓN CADA 12 HORAS
	INDACATEROL + GLICOPIRRONIO	ULTIBRO®, XOTERNA®, ULUNAR® 110/50 µg/inhalación	BREEZHALER® 	110/50 µg/ 24 horas 1 INHALACIÓN CADA 24 HORAS
IPE-4	ROFLIMULAST	DAXAS® 500 µgr		1 COMPRIMIDO AL DÍA
METILXANTINAS	TEOFILINA	THEOLAIR®		200-300 mg cada 12 h en comprimidos de liberación sostenida
MUCOLÍTICOS	CARBOCISTEINA			2,7 gr/ 24 horas
	N-ACETILCISTEINA			600 mg cada 12-24 horas

CI: CORTICOIDES INHALADOS; **IPDE4:** INHIBIDOR DE LA FOSFODIESTERASA 4; **LABA:** β₂ AGONISTA DE LARGA DURACIÓN; **LAMA:** ANTICOLINERGICO DE LARGA DURACIÓN; **SABA:** β₂ AGONISTA DE CORTA DURACIÓN; **SAMA:** ANTICOLINERGICO E CORTA DURACIÓN.

Autores: Dr. David Bouza Álvarez*, Dr. Francisco Javier Maestro Saavedra*, Dra. Cristina Iglesias Díaz, Dra*, María José López-Villalta Lozano*, Dr. Aquilino Agromayor Failde*, Dr. Francisco Javier Refojos Giraldez*, Dra. María Mar Terceiro Delgado*, Dra. Flor de Lis de la Vega Castro*, Dr. Abel Coutado Méndez*. Pedro Jorge Marcos Rodriguez**.

*Médico de Familia. Servicios de Atención Primaria de la EOXI de A Coruña. ** Neumólogo. Servicio de Neumología del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña del EOXI de A Coruña. Servicio Gallego de Salud. Consellería de Sanidad de la Xunta de Galicia.