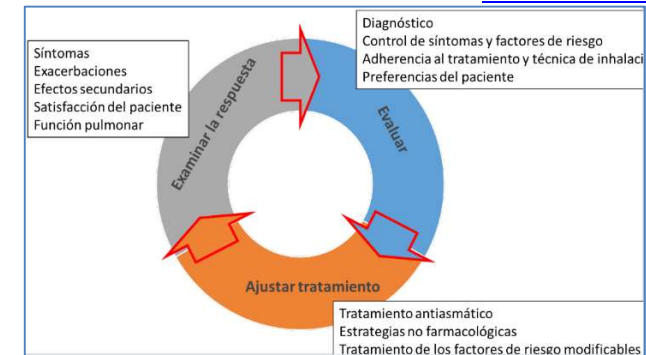


TRATAMIENTO DEL ASMA 2019

TRATAMIENTO DEL ASMA (Según Gina 2019). Adaptado de Global strategy for Asthma Management and Prevention.

Pocket Guide for Astma Management and Prevention. Updated 2019

PERSONALIZAR EL MANEJO DEL ASMA (Evaluar, Ajustar, Revisar la respuesta) →



OPCIONES DE TRATAMIENTO EN EL ASMA (Aumentar o disminuir el tratamiento según necesidades)










	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5																																
OPCIÓN PREFERIDA PARA EL CONTROL para prevenir las exacerbaciones y controlar los síntomas)	Si es necesaria dosis bajas de corticoides inhalados (ICS)-formoterol (Fuera de indicación según estudios con Budesonida-formoterol) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dosis equipotentes de ICS</th> <th>Dosis baja (µg/día)</th> <th>Dosis media (µg/día)</th> <th>Dosis alta (µg/día)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beclometasona dipropionato</td> <td>200-500</td> <td>501-1000</td> <td>1001-2000</td> </tr> <tr> <td>Beclometasona extrafino</td> <td>100-200</td> <td>201-400</td> <td>>400</td> </tr> <tr> <td>Budesonida</td> <td>200-400</td> <td>401-800</td> <td>801-1600</td> </tr> <tr> <td>Ciclesonida</td> <td>80-160</td> <td>161-320</td> <td>321-1280</td> </tr> <tr> <td>Fluticasona fuorato</td> <td>-</td> <td>92</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>Fluticasona propionato</td> <td>100-250</td> <td>251-500</td> <td>501-1000</td> </tr> <tr> <td>Mometasona fuorato</td> <td>100-200</td> <td>201-400</td> <td>401-800</td> </tr> </tbody> </table>	Dosis equipotentes de ICS	Dosis baja (µg/día)	Dosis media (µg/día)	Dosis alta (µg/día)	Beclometasona dipropionato	200-500	501-1000	1001-2000	Beclometasona extrafino	100-200	201-400	>400	Budesonida	200-400	401-800	801-1600	Ciclesonida	80-160	161-320	321-1280	Fluticasona fuorato	-	92	184	Fluticasona propionato	100-250	251-500	501-1000	Mometasona fuorato	100-200	201-400	401-800	Dosis diarias bajas de Corticoides inhalados (ICS) , o si es necesario dosis bajas de corticoides inhalados (ICS)-formoterol (Fuera de indicación según estudios con Budesonida-formoterol)	Dosis bajas de Corticoides inhalados (ICS) - LABA (Agonista β ₂ adrenérgico acción larga)	Dosis medias de Corticoides inhalados (ICS) - LABA (Agonista β ₂ adrenérgico acción larga)	Dosis altas de Corticoides inhalados (ICS) - LABA (Agonista β ₂ adrenérgico acción larga) Relacionar con la evaluación fenotípica ± añadir otras terapias como: Tiotropio Anti-IgE (Omalizumab) Anti-IL5 (Mepolizumab, Reslizumab) Anti-IL5R (Benralizumab) Anti-IL4
Dosis equipotentes de ICS	Dosis baja (µg/día)	Dosis media (µg/día)	Dosis alta (µg/día)																																		
Beclometasona dipropionato	200-500	501-1000	1001-2000																																		
Beclometasona extrafino	100-200	201-400	>400																																		
Budesonida	200-400	401-800	801-1600																																		
Ciclesonida	80-160	161-320	321-1280																																		
Fluticasona fuorato	-	92	184																																		
Fluticasona propionato	100-250	251-500	501-1000																																		
Mometasona fuorato	100-200	201-400	401-800																																		
OTRAS OPCIONES DE CONTROL	Dosis bajas de ICS junto con el uso de SABA (Fuera de indicación: Separados o en combinación)	Antagonistas del receptor de Leucotrienos (ATRL) , o Dosis bajas de ICS junto con el uso de SABA (Fuera de indicación: Separados o en combinación)	Dosis medias de Corticoide inhalados (ICS) o Dosis baja de ICS + Antagonistas del receptor de Leucotrienos (ATRL) (Considerar añadir inmunoterapia sublingual en adultos sensibles a polvo doméstico (HDM SLIT) para pacientes con rinitis alérgica y FEV1 >70%)	Dosis altas de Corticoides inhalados (ICS) , Añadir Tiotropio o añadir Antagonistas del receptor de Leucotrienos (ATRL) (Considerar añadir inmunoterapia sublingual en adultos sensibles a polvo doméstico (HDM SLIT) para pacientes con rinitis alérgica y FEV1 >70%)	Añadir dosis bajas de Corticoide orales (OCS) pero considerar efectos secundarios																																
OPCIÓN PREFERIDA PARA EL TRATAMIENTO AGUDO (Rescate)	Si necesita dosis bajas de corticoides inhalados (ICS)-formoterol (Fuera de indicación según estudios con Budesonida-formoterol)	Si necesita dosis bajas de corticoides inhalados (ICS)-formoterol (Las dosis bajas de ICS son usadas para el tratamiento agudo en pacientes que se prescribió budesonida-formoterol o Beclometasona dipropionato-formoterol de mantenimiento y terapia aguda)																																			
OTRAS OPCIONES PARA EL TRATAMIENTO AGUDO	Si es necesario SABA (Agonista β ₂ adrenérgico de acción corta)																																				








Para niños de 6-11 años, el tratamiento preferido en el paso 3 es la dosis baja de ICS-LABA o dosis medias de ICS










TRATAMIENTO DEL ASMA (Según **Gema 4.4**, www.gemasma.es). Adaptado de [GEMA 4.4. Guía española para el manejo del asma](#)






BAJAR ← ESCALONES TERAPÉUTICOS → SUBIR (Tras confirmar la correcta adhesión terapéutica y empleo de inhaladores)									
	Escalón 1	Escalón 2				Escalón 3	Escalón 4	Escalón 5	Escalón 6
DE ELECCIÓN		Dosis bajas de Corticoides inhalados (ICS)				Dosis bajas de Corticoides inhalados (ICS) + LABA	Dosis medias de Corticoides inhalados (ICS) + LABA	Dosis altas de Corticoides inhalados (ICS) + LABA	Dosis altas de Corticoides inhalados (ICS) + LABA + Tiotropio o ARLT o Teofilina (No en menores de 12 años)
		Dosis equipotentes de ICS	Dosis baja (µg/día)	Dosis media (µg/día)	Dosis alta (µg/día)				
		Beclometasona dipropionato	200-500	501-1000	1001-2000				
		Beclometasona extrafino	100-200	201-400	> 400				
		Budesónida	200-400	401-800	801-1600				
		Ciclesonida	80-160	161-320	321-1280				
		Fluticasona fuorato	-	92	184				
		Fluticasona propionato	100-250	251-500	501-1000				
	Mometasona fuorato	100-200	201-400	401-800					
OTRAS OPCIONES		Antagonistas del receptor de Leucotrienos (ATRL)				Dosis medias de Corticoides inhalados (ICS)		Si mal control añadir: Tiotropio y/o ALRT y/o Teofilina . (No en menores de 12 años)	Si persiste mal control considerar: Termoplastia y/o Triamcinolona Intramuscular y/o Glucocorticoides vía oral (OCS)
						Dosis bajas de Corticoides inhalados (ICS) + Antagonistas del receptor de Leucotrienos (ATRL)	Dosis medias de Corticoides inhalados (ICS) + Antagonistas del receptor de Leucotrienos (ATRL)	Si persiste mal control considerar tratamientos por fenotipos: Omalizumab: Asma alérgica Mepolizumab, Reslizumab o Benralizumab: Asma eosinofílico de inicio tardío Azitromicina: Asma neutrofilica Reducción ponderal: Asma asociada a Obesidad	
A DEMANDA		SABA				SABA o Dosis bajas de Corticoides inhalados (ICS) + formoterol			
Educación, control ambiental, tratamiento de las rinitis y otras comorbilidades									
Considerar inmunoterapia con alérgenos									

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (Dosis diaria adultos > 12 a)

GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	MARCAS	DISPOSITIVOS (INHALADORES)	DURACIÓN DE LA ACCIÓN/ POSOLOGÍA	EFFECTOS ADVERSOS
CORTICOIDES INHALADOS	BECLOMETASONA	BECLO ASMA [®] , BECOTIDE [®] 50 µg/puls, 200 dosis BECLO ASMA [®] , BECLOFORTE [®] 250 µg/puls, 200 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	12 + HORAS CFC (Propelente Clorofluocarbano): Dosis Baja 200-500 µg; Media >500-1000 µg; Alta >1000 µg HFA (Propelente Hidrofluoroalkane): Dosis Baja 100-200 µg; Media >200-400 µg; Alta >400 µg.	Tos, candidiasis orofaríngea, aftas, disfonía, neumonía, cataratas, glaucoma
		BECLOMET [®] EASYHALER [®] 200 µg/puls, 200 dosis	EASYHALER [®] 		
	BUDESONIDA	BUDESONIDA ALDO UNION [®] 50, 200 µg/puls, 200 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	12 + HORAS Dosis Baja 200-400 µg; Media >400-800 µg; Alta >800 µg	
		BUDESONIDA EASYHALER [®] 100, 200, 400 µg/puls, 200 dosis	EASYHALER [®] 		
		MIFLONIDE [®] 200, 400 µg/cápsula, 60 y 120 cápsulas	AEROLIZER [®] 		
		PULMICORT TURBUHALER [®] 100 µg/rotación, 200 dosis 200, 400 µg/rotación, 100 dosis	TURBUHALER [®] 		
	FLUTICASONA	FLIXOTIDE [®] 50, 250 µg/puls, 120 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	12 + HORAS Dosis Baja 100-250 µg; Media >250-500 µg; Alta >500 µg	
	CICLESONIDA	ALVESCO [®] 160 µg/puls, 60 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	12 + HORAS Dosis Baja 80-160 µg; Media >160-320 µg; Alta >320 µg	
	MOMETASONA	ASMANEX [®] 200, 400 µg/rotación, 60 dosis	TWISHALER [®] 	12 + HORAS Dosis Baja 110-220 µg; Media >220-440 µg; Alta >440 µg	

GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	MARCAS	DISPOSITIVOS (INHALADORES)	DURACIÓN DE LA ACCIÓN/ POSOLOGÍA	EFFECTOS ADVERSOS
SABA (β ₂ ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN CORTA)	SALBUTAMOL	SALBUTAMOL [®] , VENTOLIN [®] , EFG's 100 µg/puls, 200 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	4-6 HORAS DIFERENTES PAUTAS	Taquicardia, temblor, cefalea, hipopotasemia, nerviosismo, insomnio.
	TERBUTALINA	TERBASMIN [®] 500 µg/puls, 200 dosis	TURBUHALER [®] 	4-6 HORAS DIFERENTES PAUTAS	
LABA (β ₂ ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA)	SALMETEROL	BEGLAN [®] , INASPIR [®] , SEREVENT [®] 25 µg/puls, 120 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	12 + HORAS 1 INHALACIÓN CADA 12 HORAS	
		BEGLAN [®] , INASPIR [®] , SEREVENT [®] 50 µg/rotación, 60 dosis	ACCUHALER [®] 		
	FORMOTEROL	FORMOTEROL [®] FORADIL [®] , NEBLIK [®] 9 µg/cápsula, 60 dosis	AEROLIZER [®] 	12 + HORAS 1 INHALACIÓN CADA 12 HORAS	
		OXIS [®] 4,5, 9 µg/rotación, 60 dosis	TURBUHALER [®] 	12+ HORAS 1 o 2 INHALACIÓN CADA 12 o 24 HORAS (Según dosis)	
LAMA (ANTICOLINÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA)	TIOTROPIO	SPIRIVA [®] 2,5 µg/pulsación, 60 pulsaciones	RESPIMAT [®] 	24 horas 2 INHALACIONES CADA 24 HORAS	Sequedad mal sabor de boca

GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	MARCAS	DISPOSITIVOS (INHALADORES)	DURACIÓN DE LA ACCIÓN/ POSOLOGÍA	EFFECTOS ADVERSOS	
LABA + CI (β_2 ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA + CORTICOIDE INHALADO)	VILANTEROL + FUORATO DE FLUTICASONA	RELVAR® 92 FF/22 v y 184 FF/22 v µg/dosis, 30 dosis	ELLIPTA® 	24 HORAS 1 INHALACIÓN CADA 24 HORAS	Taquicardia, temblor, cefalea, hipopotasemia, nerviosismo, insomnio, tos, candidiasis orofaríngea, aftas, disfonía, neumonía, cataratas, glaucoma	
	FLUTICASONA PROPIONATO + FORMOTEROL	FLUTIFORM® ICP 50 o 125 FP/5 F y 250 FP/10 F µg/dosis, 120 dosis K-HALER 50 o 125 FP/5 F y 250 FP/10 F µg/dosis, 120 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP)  K-HALER (BAI) Inhalador activado por respiración del paciente  Instrucciones de uso para el paciente en código QR 	12 HORAS 1 o 2 INHALACIÓN CADA 12 HORAS (Según dosis)		
	FORMOTEROL + BUDESONIDA	SYMBICORT®, RILAST® 4,5 F/80 B; 4,5 F/160 B; 9 F/320 B µg/rotación, 120 dosis.	TURBUHALER® 	12 HORAS 1 INHALACIÓN CADA 12 HORAS		
		DUORESP®, BIRESP®, 4,5 F/160 B; 9 F/320 B µg/rotación, 60 dosis.	SPIROMAX® 	12 + HORAS 1 o 2 INHALACIONES CADA 24 HORAS (Según dosis)		
		BUFOMIX® 4,5 F/160 B; 9 F/320 B µg/puls, 60 dosis.	EASYHALER® 	12 + HORAS 1 o 2 INHALACIONES CADA 24 HORAS (Según dosis)		
	FORMOTEROL + BECLOMETASONA	FOSTER®, FORMODUAL® 6 F/100 O 200 B µg/puls, 120 dosis	NEXTHALER® 	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 		12 HORAS
		FOSTER®, FORMODUAL® 6 F/100 O 200 B µg/puls, 120 dosis				2 INHALACIONES CADA 12 HORAS

	SALMETEROL + FLUTICASONA PROPIONATO	ANASMA [®] , SERETIDE [®] , PLUSVENT [®] , INHALADUO [®] 50 s/100 _{FP} , 50 s/250 _{FP} , 50 s/500 _{FP} µg/rotación. 60 dosis.	ACCUHALER [®] 	12 HORAS 1 INHALACIÓN CADA 12 HORAS (Para dosis altas)	
		ANASMA [®] , SERETIDE [®] , PLUSVENT [®] , INHALADUO [®] , SLAMETEROL/ FLUTICASONA KERN [®] 25 s/50 _{FP} , 25 s/125 _{FP} , 25 s/250 _{FP} µg/puls, 120 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 		
		AERIVIO [®] 50 s/500 _{FP} µg/puls, 60 dosis	SPIROMAX [®] 		
		INHALOK 50 s/250 _{FP} µg/puls, 50 s/500 _{FP} µg/puls, 60 dosis	FORSPIRO [®]  Instrucciones de uso para el paciente en código QR 		

GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	MARCAS	DISPOSITIVOS (INHALADORES)	DURACIÓN DE LA ACCIÓN/ POSOLOGÍA	EFFECTOS ADVERSOS
SABA + CI (β ₂ ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN CORTA + CORTICOIDE INHALADO)	SALBUTAMOL + DIPROPIONATO DE BECLOMETASONA	VENTODUO [®] , 100 µg s/50 bdp puls, 200 dosis	CARTUCHO PRESURIZADO (ICP) 	12 HORAS 2 INHALACIÓN CADA 12-24 HORAS (Dosis máxima 2 inhalaciones 4 veces al día)	Taquicardia, temblor, cefalea, hipopotasemia, nerviosismo, insomnio, tos, candidiasis orofaríngea, aftas, disfonía

GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	MARCAS	DISPOSITIVOS (INHALADORES)	DURACIÓN DE LA ACCIÓN/ POSOLOGÍA	EFECTOS ADVERSOS
IPE-4	MONTELUKAST	SINGULAIR® 10 mg (A partir de los 2 años)	-	24 horas 1 COMPRIMIDO AL DÍA	dolor de cabeza mareo acidez estomacal dolor de estómago cansancio
	ZAFIRLUKAST	ACCOLATE® 20 mg (Mayores de 12 años)	-	12 horas 1 COMPRIMIDO CADA 12 HORAS	
METILXANTINAS	TEOFILINA	THEOLAIR®	-	6-8 HORAS DIFERENTES PAUTAS Dosis máximas en adultos mayores de 12 años: en < 45 kilos 400 mg /día en > 45 kilos 800 mg /día	angina de pecho inestable, taquiarritmia, hipertensión severa, cardiomiopatía obstructiva hipertrófica, hipertiroidismo, epilepsia, úlceras gástricas y/o duodenal, porfiria, Insuficiencia Renal., Insuficiencia Hepática evitar ingerir grandes cantidades de: té, café, cacao, cola, chocolate. La fiebre disminuye el aclaramiento de teofilina, puede ser necesario disminuir la dosis para evitar una intoxicación.

Autores: Dr. David Bouza Álvarez*, Dr. Francisco Javier Maestro Saavedra*, Dra. Cristina Iglesias Díaz, Dra.*, María José Veleiro Tenreiro*; Bernardo De Miguel Bartolomé*, *Médico de Familia. Servicios de Atención Primaria de la EOXI de A Coruña. Asociación 1aria.

Autores: Dr. David Bouza Álvarez*, Dr. Francisco Javier Maestro Saavedra*, Dra. Cristina Iglesias Díaz, Dra.*, María José Veleiro Tenreiro*; Bernardo De Miguel Bartolomé*, *Médico de Familia. Servicios de Atención Primaria de la EOXI de A Coruña. Asociación 1aria.