



BOLETÍN DE INFORMACIÓN
FARMACOTERAPÉUTICA
DE NAVARRA

Volumen 7, nº 4 (diciembre 1999)

[Búsquedas](#)

[Sumario](#)

[Inicio](#)

[e-mail](#)

Bases del tratamiento del paciente con asma bronquial en Atención Primaria

Dr. Joan Boldú Mitjans - Sección de Neumología - Hospital Virgen del Camino

Dr. Francisco Esteban Teruel González - Neumólogo - MIR de Medicina Familiar y Comunitaria

[Diagnóstico y síntomas sugestivos](#)

[Objetivos a alcanzar en el tratamiento del asma bronquial](#)

[Clasificación](#)

[Hechos que modulan la estrategia terapéutica actual](#)

[Estrategias terapéuticas](#)

[Bases del tratamiento farmacológico](#)

[Tratamiento escalonado según el grado de severidad del asma](#)

[Fármacos de uso común en el asma](#)

[Tipos y uso de los inhaladores](#)

[Especialidades farmacéuticas de antiasmáticos](#)

[Bibliografía recomendada](#)

El asma es una enfermedad crónica de las vías aéreas que se caracteriza por una inflamación de las mismas, una respuesta exagerada a una gran variedad de estímulos, y una obstrucción bronquial reversible.

[índice](#) 

DIAGNÓSTICO Y SÍNTOMAS SUGESTIVOS

El diagnóstico se basa en la presencia de síntomas episódicos de obstrucción al flujo aéreo y en la constatación de la reversibilidad de la obstrucción mediante espirometría o registro del flujo espiratorio máximo (PEF), test broncodilatador o test de provocación. Deben excluirse diagnósticos alternativos como son la EPOC, hiperreactividad bronquial postinfecciosa o asociada a tabaquismo, bronquiectasias, bronquiolitis, sintomatología derivada del territorio ORL, reflujo gastroesofágico, etc. La distinción entre EPOC y ASMA tiene especial interés, dado que el pronóstico y el manejo son muy distintos. La diferenciación se basa en la historia evolutiva y en la periodicidad de los síntomas, en la asociación con el hábito tabáquico y, fundamentalmente, en la reversibilidad de la obstrucción bronquial. La hiperreactividad bronquial postinfecciosa suele cursar con síntomas de asma, pero en relación temporal a una virasis respiratoria, y debe remitir en un periodo máximo de 2-3 meses, de lo contrario debe considerarse asma. El tabaquismo se asocia a bronquitis crónica simple que, en las infecciones o reagudizaciones, puede cursar con síntomas de obstrucción bronquial y simular asma. La resolución del cuadro en poco tiempo con tratamiento adecuado es la clave del diagnóstico diferencial. El resto de patologías incluidas en el diagnóstico diferencial tienen sintomatología más específica y suelen plantear menos problemas diagnósticos.

Los síntomas sugestivos de asma bronquial son: tos, disnea con sibilantes y opresión torácica. Estos síntomas pueden predominar por la

noche, pueden estar en relación con desencadenantes ambientales, situaciones de estrés, etc. Pueden ser paroxísticos, crónicos o aparecer con el ejercicio. También se pueden presentar como tos o expectoración crónica no explicadas.

índice 

OBJETIVOS A ALCANZAR EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL

- Conseguir un rápido control de los síntomas.
- Cumplir las expectativas de los pacientes.
- Prevenir exacerbaciones.
- Mantener una actividad sociolaboral lo más normal posible.
- Mantener la función pulmonar lo más normal posible.
- Prevenir la obstrucción irreversible.
- Evitar efectos adversos del tratamiento.
- Prevenir la mortalidad.

índice 

CLASIFICACIÓN

El asma se puede clasificar teniendo en cuenta tres parámetros: la etiopatogenia, la evolución en el tiempo y la gravedad.

Según la **etiopatogenia** se pueden distinguir el *asma atópica por sensibilización* y el *asma intrínseca*. Según la **evolución de los síntomas** se puede clasificar como *asma intermitente* (o episódica) y *asma crónica o persistente* (síntomas prácticamente continuos). Por último, en cuanto a la **gravedad** se puede clasificar en *leve, moderada, o grave*.

Los consensos y normas de actuación, recogen como parámetros para definir los escalones terapéuticos, los relacionados con la evolución en el tiempo y la gravedad.

índice 

HECHOS QUE MODULAN LA ESTRATEGIA TERAPÉUTICA ACTUAL

El asma es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas, por lo que el tratamiento estará basado en la terapia a largo plazo con fármacos antiinflamatorios, principalmente los corticoides inhalados. Los beta miméticos consiguen un buen control de los síntomas, pero no actúan sobre el proceso inflamatorio. Si no se instaura un tratamiento antiinflamatorio eficaz, se producen con el tiempo, cambios estructurales progresivos en la anatomía de la vía aérea, que perpetúan la obstrucción (remodelaje, etc).

índice 

ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS

- Educación para la salud: el objetivo es conseguir la cooperación del paciente en su tratamiento y reducir su ansiedad ante la enfermedad. Los aspectos principales son:
 - El paciente debe conocer los síntomas de alarma para poder reconocer las agudizaciones lo antes posible y reaccionar ante las mismas.

- Reconocer y evitar desencadenantes (Tabla 1).
- Manejo correcto de los inhaladores.
- Adoptar estilos de vida saludables (dieta e hidratación adecuadas, evitar el sobrepeso, ejercicio físico evitando el aire frío, abordaje de la problemática sociolaboral).
- Tratamiento farmacológico.
- Plan escrito de autocontrol.
- Seguimiento cercano y accesible con monitorización objetiva de la respuesta al tratamiento (PEF o espirometría). Revisión periódica del cumplimiento de la terapéutica, manejo adecuado de los inhaladores, etc.
- Otras medidas terapéuticas.

Tabla 1. Desencadenantes a tener en cuenta en el asma

● Pólenes, ácaros, epitelio de animales (en pacientes sensibilizados).
● Exposición laboral.
● Fármacos: ácido acetil salicílico, beta bloqueantes (todos, incluso en gotas tópicas oftálmicas), antiinflamatorios no esteroideos, colorantes y conservantes (tartracina, sulfitos, etc) que pueden contener los medicamentos, en pacientes con idiosincrasia.
● Irritantes inespecíficos: lejía, sulfumán, mezcla de ambos (cloro), polvo, humos.
● Reflujo gastroesofágico.
● Ejercicio.
● Aire frío.
● Risa.
● Menstruación.
● Infecciones.
● Estrés.
● Cambios de tiempo.
● Alimentos (niños): leche, huevos, frutos secos, alguna fruta (en niños con alergia alimentaria)

Tabla 2. Otras medidas terapéuticas útiles en el control del asma bronquial

● Evitar desencadenantes ambientales específicos (alergenos frente a los cuales exista sensibilización en el asma atópica o extrínseca) e irritantes inespecíficos (normas de evitación ambiental adecuadas).
● Evitar alimentos que puedan contener alergenos o sustancias potencialmente desencadenantes.
● Evitar fármacos potencialmente perjudiciales.
● Control del reflujo gastroesofágico si existe. Investigar su presencia en asma mal controlada.
● Ejercicio adecuado a la enfermedad (p.e. natación).
● Inmunoterapia: utilidad en asma por sensibilización a un solo alergenno, demostrado por historia clínica compatible y pruebas cutáneas o IgE específicas demostrativas, en pacientes que no responden a medidas de evitación y a tratamiento inicial, y siempre en el contexto de un control adecuado y estricto del tratamiento por parte de un servicio de alergología.
● Vacunación antigripal en otoño.

- Valoración y abordaje de la problemática sociolaboral.

índice 

BASES DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- Los fármacos inhalados son la base del tratamiento.
- El tratamiento está basado en escalones terapéuticos según la gravedad y periodicidad de la obstrucción y de los síntomas.
- La tendencia actual es iniciar el tratamiento con dosis elevadas para un control rápido, reduciéndolas posteriormente hasta encontrar la dosificación mínima eficaz.
- La cantidad y frecuencia de la medicación debe ser cambiante y adaptada a las oscilaciones de la enfermedad.
- Importancia clave del tratamiento antiinflamatorio de fondo para actuar sobre el proceso fisiopatológico subyacente.
- La asociación de agonistas beta 2 de larga duración a tratamientos con corticoides inhalados a dosis medias-bajas, consigue mejor control de los síntomas que aumentando las dosis de esteroides inhalados.
- Cuando el paciente muestre de forma persistente un inadecuado control de los síntomas, debe plantearse el subir al escalón terapéutico superior.
- Antes de subir de escalón terapéutico en un empeoramiento o ante la falta de respuesta en un nivel, se deben revisar: 1) la técnica inhalatoria, 2) el cumplimiento del tratamiento y 3) las normas de evitación de desencadenantes.
- Cuando se consigan controlar los síntomas de forma mantenida (3 meses) se pasa al escalón terapéutico inferior hasta establecer la terapia mínima para conseguir un buen control.

índice 

TRATAMIENTO ESCALONADO SEGÚN EL GRADO DE SEVERIDAD DEL ASMA

Grado	Criterios clínicos de clasificación	Tratamiento
Asma intermitente leve	<ul style="list-style-type: none"> • síntomas intermitentes ≤ 2 veces/semana • síntomas nocturnos ≤ 2 noches / mes • exacerbaciones breves, de pocas horas o días, de intensidad variable y asintomático intercrisis • la función pulmonar entre las crisis es normal (VEMS ó PEF $\geq 80\%$; variabilidad del PEF $< 20\%$) 	<ul style="list-style-type: none"> • agonistas beta-2 inhalados de acción corta en las crisis • cuando solo haya síntomas de ejercicio: agonistas beta-2 de acción corta o cromoglicato 30 min. antes del ejercicio
	<ul style="list-style-type: none"> • síntomas más de 2 veces por semana aunque menos de una vez al día 	<ul style="list-style-type: none"> • antiinflamatorio inhalado a dosis bajas, preferentemente corticoides (en niños o asma

Asma persistente leve	<ul style="list-style-type: none"> ● síntomas nocturnos > 2 noches / mes ● agudizaciones que pueden afectar a la actividad diaria normal ● VEMS ó PEF \geq 80% ● variabilidad del PEF 20-30% 	<p>extrínseca puede usarse cromoglicato)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● agonistas beta-2 a demanda ● como alternativa a los esteroides inhalados pueden usarse moduladores de los leucotrienos (útiles en asma intolerante al AAS). ● si no hay control adecuado: <ul style="list-style-type: none"> - aumentar corticoides inhalados a dosis moderadas ó - añadir agonistas beta-2 de acción prolongada nocturnos o reglados ó - añadir teofilina
Asma persistente moderada	<ul style="list-style-type: none"> ● síntomas diarios ● síntomas nocturnos > 1 vez / semana ● las agudizaciones afectan a la actividad normal ● utilización diaria de agonistas beta-2 de acción corta ● VEMS ó PEF entre 60-80% ● variabilidad del PEF > 30% 	<ul style="list-style-type: none"> ● corticoides inhalados diarios a dosis moderadas ● agonistas beta-2 de acción prolongada reglados ● agonistas beta-2 de acción corta a demanda ● si no se consigue controlar: <ul style="list-style-type: none"> - aumentar a dosis moderadas-altas los corticoides inhalados - añadir agonistas beta-2 orales de acción prolongada y/o teofilina
Asma persistente grave	<ul style="list-style-type: none"> ● síntomas continuos ● síntomas nocturnos frecuentes ● agudizaciones frecuentes ● actividad física limitada ● VEMS ó PEF < 60% ● variabilidad PEF > 30% 	<ul style="list-style-type: none"> ● corticoides inhalados a dosis altas con control estrecho ● agonistas beta-2 de acción prolongada reglados ● considerar teofilinas y/o beta-2 orales de acción prolongada ● agonistas beta-2 de acción corta a demanda ● ciclos de esteroides orales matutinos (a la menor dosis que controle los síntomas y a días alternos si es posible)

FÁRMACOS DE USO COMÚN EN EL ASMA

1) AGONISTAS BETA 2 :

a) Corta duración

- Salbutamol (inhalado, oral y parenteral)
- Terbutalina (inhalado, oral y parenteral)
- Procaterol (inhalado y oral)
- Fenoterol (inhalado y oral)

b) Larga duracion

- Salmeterol (inhalado)
- Formoterol (inhalado) (también acción rápida)
- Bambuterol (oral)

a) Agonistas beta 2 de corta duración:

- Tienen un efecto broncodilatador por relajación de la musculatura lisa.
- Pueden facilitar el aclaramiento mucociliar.
- Pueden provocar trastornos en la ventilación-perfusión y empeorar la hipoxemia inicialmente en casos graves, por lo que en las crisis graves conviene asociarlos a oxígeno.
- Deben de usarse siempre que sea posible por vía inhalatoria (dosis 10-20 veces inferiores a orales).
- Su vida media es de 4-6 horas.
- Son de primera elección en asma.
- Producen alivio y mejoran los síntomas.
- Deben adaptarse sus dosis a las oscilaciones de la enfermedad y a la gravedad de la obstrucción (uso a demanda).

b) Agonistas beta 2 de larga duración:

- Son de utilidad en asma moderado-grave.
- Son también útiles en síntomas nocturnos o cuando los de acción corta no duran el tiempo necesario.
- Tienen un coste económico alto (+10 veces el de los agonistas beta 2 de corta duración).
- Tienen especial efectividad en el control de la obstrucción, asociados a corticoides inhalados.

2) ANTICOLINÉRGICOS:

-Bromuro de ipratropio:

- Poco útil en asma.
- Puede usarse en asma grave de difícil control, asociado al resto de medicación reglada, o como complemento a terapias con agonistas beta 2 a dosis bajas en casos de intolerancia a éstos por problemas cardiacos graves. etc.

- Acción algo más prolongada que los agonistas beta 2 pero menos potente.
- Disponible sólo por vía inhalatoria (aerosol presurizado, con o sin cámara, y sistema inhaletas).
- Ausencia de efectos secundarios. Muy seguro a nivel cardiaco.

3) CORTICOIDES INHALADOS

- *Beclometasona*

- *Budesonida*

- *Fluticasona*

- Básicos en el tratamiento de fondo del asma.
- Efecto antiinflamatorio de la mucosa bronquial.
- Adecuar dosis a las necesidades.
- Equivalencias aproximadas: 250 mg beclometasona = 200 mg budesonida = 100 mg fluticasona
- No problemas metabólicos significativos con dosis equivalentes a 800 mg/día de budesonida.
- Importante enjuagues post inhalación y cámara para evitar complicaciones locales.
- Pueden resultar irritantes en las crisis.
- Usar regularmente.

4) TEOFILINA

- Útil en asma moderada-grave.
- Interés renovado por su leve efecto antiinflamatorio en la mucosa bronquial que se ha descrito recientemente en el asma.
- Efectos beneficiosos discretos pero a distintos niveles (broncodilatador, efectos sobre la musculatura, antiinflamatorio, inotropo positivo, diurético, sobre el remodelado en asma (en estudio)).
- Margen terapéutico cómodo y aceptable si nos manejamos con dosis moderadas y con las debidas precauciones.
- No superar 600 mg/día sin control de teofilinemia; rango aconsejado 8-12 mcg/ml.
- Dosis progresivas y cambios de preparado mejoran tolerancia.
- Precaución con las interacciones:
 - aumentan niveles:

insuficiencia hepática y cardiaca, virasis, cimetidina, ciprofloxacina, alopurinol, eritromicina, vacuna antigripal, propanolol, anovulatorios orales, verapamil, nifedipina, tetraciclinas, hidrocortisona, hidróxido de aluminio y magnesio, mexiletina.
 - disminuyen niveles:

tabaco, fenitoína, rifampicina, fenobarbital, carbamacepina, dieta pobre en hidratos de carbono, isoniazida, ketoconazol.

5) CORTICOIDES SISTÉMICOS

- Equilibrio en su uso.
- Ciclos cortos, dosis descendente, con preparados de vida media corta para mejor control de los efectos y minimizar los efectos adversos sistémicos (*prednisona y metilprednisolona*)
- Útiles en reagudizaciones de asma moderada y en control de asma grave.
- Días alternos en mantenimiento cuando sea posible.
- Asociar a tratamientos plenos con el resto de medicación.
- Deflazacort: aunque se promueve como un corticoide que afecta menos al metabolismo óseo y glucémico, no existen datos concluyentes al respecto (valorar coste-beneficio).

6) NEDOCROMIL Y CROMOGLICATO DISÓDICO

- Efecto similar a los esteroides inhalados pero mucho menos potente.
- Útiles en niños para evitar efectos indeseables esteroideos en asma leve.
- Valorar en asma de ejercicio.
- Dosis mínima efectiva 2 inh/8h.
- Prácticamente sin efectos adversos.

7) MODULADORES DE LOS LEUCOTRIENOS:

- *Montelukast*

- *Zafirlukast*

- Útiles en asma asociado a síndrome tri-asa (intolerancia a aspirina, polipos, sinusitis).
- Su papel en el tratamiento del asma no está bien definido. No hay experiencia suficiente de su efectividad en el control de la obstrucción.
- Se plantean como una alternativa a los corticoides inhalados o al cromoglicato, en asma leve persistente, y en asma grave como ahorradores de esteroides orales.
- Pueden ser especialmente útiles cuando haya problemas con los corticoides inhalados, como las intolerancias locales, falta de cumplimiento, o incapacidad para cooperar con los tratamientos inhalados.
- Son también particularmente útiles cuando hay rinitis asociada.
- Son seguros y de cómoda posología.

combinación de un MDI con una cámara de inhalación y los nebulizadores.

1) Aerosoles presurizados (MDI)

- El medicamento se libera mediante una bomba-aerosol multidosis que usa un gas propelente.
- Necesitan coordinación entre la activación del spray y una pequeña inspiración por parte del paciente.

Existen también unos MDI activados con la inspiración llamados **Autohaler** (Novahaler[®]).

- Reducen los errores de coordinación.
- Algunos ancianos o pacientes con enfermedad avanzada no pueden conseguir el flujo de inspiración necesario para activar el Autohaler.

Otro sistema recientemente comercializado es el sistema **Jet** (Ribujet[®]), que combina un MDI con una cámara espaciadora en el mismo sistema.

2) Inhaladores de polvo seco

- El medicamento se formula como polvo puro o como una mezcla de fármaco y un polvo inerte.
- Está contenido en cápsulas, alvéolos o en depósito y se inhala a través de un dispositivo adecuado.
- No utiliza propelentes y pueden ser de dosis única o múltiple.
- Se activan por la inspiración del paciente que crea una turbulencia y hace que las partículas del fármaco generen un aerosol.
- No necesitan coordinación entre la liberación de la dosis y la inhalación (similar al Autohaler).
- Para que el mecanismo sea eficaz se requiere una fuerza de inspiración algo superior a la de los aerosoles.

En España están comercializados:

- Sistemas de cápsulas de dosis única: **Aerolizer, Spinhaler, Frenal, Inhalador Ingelheim....**
- Sistemas de dosis múltiples: **Turbuhaler** y **Accuhaler**.

3) MDI combinados con una cámara inhalación o espaciadores (Volumatic, Nebuhaler, Fisonair, Babyhaler, AeroChamber, Aeroscopic....)

- Son recipientes de plástico o metal destinados a contener en su interior el medicamento liberado al accionar el MDI.
- La inspiración no tiene que coincidir necesariamente con la activación del MDI.
- La mayor parte de las cámaras de inhalación van provistas de una válvula unidireccional que sólo permite la inhalación con la inspiración.

4) Nebulizadores

- El fármaco se encuentra en solución o suspensión a la que se conecta un flujo de aire u oxígeno, que lo nebuliza, lo que permite su inhalación.
- No precisan la coordinación de la inspiración con la administración del fármaco, pero requieren un dispositivo un tanto complejo.

- Los nebulizadores pueden utilizarse en cualquier edad.

Recomendaciones de manejo:

- imprescindible la enseñanza correcta y la revisión periódica del manejo adecuado de los inhaladores
- adecuar el tipo de inhalador al "tipo" de paciente
- seguir la máxima "el mejor inhalador es el que inhala correctamente"
- simplificar métodos de inhalación

índice 

ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS DE ANTIASMÁTICOS

P. ACTIVO	NOMBRE	PRESENTACIÓN	PRECIO	PRESENTACIÓN	PRECIO	
• AGONISTAS BETA 2						
Salbutamol	Aldo bronquial	2 mg/5 ml jbe 100 ml	331			
	Butoasma	100 mcg/puls 200 dosis	450			
	Butoasma oral	2 mg 40 comp	401			
	Dipulmin	4 mg 30 comp lib control	855	8 mg 30 comp lib control	1095	
	Emican	4 mg 30 comp	851	8 mg 30 comp	1088	
	Respiroma	2 mg/5 ml soluc 100 ml	416			
	Salbutamol Aldo-Union	0,5% soluc	171	4 mg 30 comp	394	
	Ventadur Retard	4 mg 30 comp	843	8 mg 30 comp	1079	
	Ventolin	100 mcg/puls 200 dosis	798	respirador 0,5% soluc	361	
			2 mg/5 ml jbe 100 ml	351	2 mg 30 comp	351
			4 mg 30 comp	479	500 mcg 6 ampollas 1 ml	173
	Terbutalina	Tedipulmo	1,5 mg/5 ml sol 180 ml	399	2,5 mg 50 comp	466
Terbasmin		1 % soluc 10 ml	401	1,5 mg/5 ml solu 180 ml	388	
			2,5 mg 50 comp	408	5 mg 30 comp	496
			7,5 mg 30 comp	687	0,5 mg 6 ampollas	211
		Terbasmin inhalación	250 mcg/puls 400 do	549		
		Terbasmin turbuhaler	500 mcg/puls polvo 200 do	1440		
Procaterol	Onsukil	25 mcg/5 ml solu 200 ml	551	25 mcg 30 comp	395	
			50 mcg 30 comp	676		
		Onsukil Inhalador	10 mcg/puls aerosol 200 do	869		
		Promaxol	25 mcg/ 5 ml solu 200 ml	551	50 mcg 30 comp	676

Fenoterol	Berotec	0,5 % solu 20 ml	352	2,5 mg 20 comp	295
	Berotec inhalación	200 mcg caps inhal	579		
Salmeterol	Beglan	25 mcg/inh aerosol 60 do	3590	25 mcg/inh aerosol 120 do	6614
	Beglan Accuhaler	60 alv/50 mcg	6941		
	Betamican	25 mcg/inh aerosol 60 do	3590	25 mcg/inh aerosol 120 do	6614
	Betamican Accuhaler	60 alv/50 mcg	6941		
	Inaspir	25 mcg/inh aerosol 60 do	3590	25 mcg/inh aerosol 120 do	6614
	Inaspir Accuhaler	60 alv/50 mcg	6941		
	Serevent	25 mcg/inh aerosol 60 do	3590	25 mcg/inh aerosol 120 do	6614
	Serevent Accuhaler	60 alv/50 mcg	6941		
Formoterol	Broncoral	12 mcg/puls 50 do	4792	12 mcg 60 caps inhal	6264
	Foradil	12 mcg/puls 50 do	5173	12 mcg 60 caps inhal	6264
	Neblik	12 mcg/puls 50 do	4788	12 mcg 60 caps inhal	6264
	Oxis Turbuhaler	4,5 mcg/puls 60 do	4508	9 mcg/puls 60 do	5966
Bambuterol	Bambec	5 mg/5 ml solu 100 ml	830	10 mg 30 comp	1915
Clenbuterol	Spiropent	10 mcg/5 ml jbe 200 ml	646	20 mcg 30 comp	513
	Ventolase	10 mcg/5 ml jbe 200 ml	775	20 mcg 30 comp	616
• ANTICOLINÉRGICOS					
Bromuro de	Atrovent	20 mcg/pul aerosol 300 do	1227	40 mcg caps inhal	1478
ipratropio		500 mcg 20 env sol inha	2074		
	Atrovent monodosis	250 mcg 20 env sol inhal	1462		
• CORTICOIDES INHALADOS					
Beclometasona	Beclo Asma	50 mcg/puls aerosol 200 do	452	250 mcg/aerosol 200 do	2864
	Becloforte	250 mcg/puls aerol 180 do	3535		
	Becotide	50 mcg/puls aerosol 200 do	648		
	Betsuril	250 mcg/puls aerosol 180 do	3588		
	Broncivent	250 mcg/puls aerosol 180 do	3535		
	Decasona	250 mcg/puls aerosol 180 do	3572		
	Novahaler	100 mcg/puls aerosol 200 do	2805	250 mcg/puls aerosol 200 do	4675

	Unilong	250 mg 40 caps	710	375 mg 40 caps	1046
	Vent retard	100 mg 40 caps	356	200 mg 40 caps	536
		300 mg 40 caps	789	600 mg 40 comp	1384
Etamifilina	Solufilina	83,3 mg/5 ml solu 250 ml	281		
	Solufilina simple	100 mg 30 ggeas	237	400 mg 10 supos ad	274
		200 mg 10 supos infantil	239	75 mg 10 supos lactantes	251
• CORTICOIDES SISTÉMICOS					
Metilprednisolona	Depo moderin	40 mg 1 vial	324	40 mg 4 viales	582
	Metilprednisolona Elmu	4 mg 10 comp	210	4 mg 30 comp	366
	Solumoderin	1 g 1 vial	4048	40 mg 1 vial	369
		40 mg 3 viales	642	125 mg 1 vial	537
		125 mg 3 viales	984	500 mg 1 vial	2052
	Urbason	4 mg 10 comp	306	4 mg 30 comp	508
		16 mg 30 comp	2147	40 mg 20 comp	3230
		8 mg 1 ampolla	205	8 mg 3 ampollas	380
		20 mg 1 vial	391	20 mg 3 ampollas	517
		40 mg 1 ampollas	421	40 mg 3 ampollas	641
		250 mg 1 ampollas	934	250 mg 5 ampollas	4128
Prednisona	Dacortin	2,5 mg 30 comp	322	5 mg 30 comp	414
		5 mg 60 comp	513	30 mg 30 comp	1173
	Prednisona Alonga	5 mg 30 comp	352	5 mg 60 comp	617
		10 mg 30 comp	481	50 mg 30 comp	1966
Deflazacort	Dezacor	6 mg 20 comp	1648	30 mg 10 comp	3690
		22,75 mg/ml gotas 13 ml			3654
	Zamene	6 mg 20 comp	1648	30 mg 10 comp	3690
		22,75 mg/ml gotas 13 ml	3691		
• OTROS					
Cromoglicato disódico	Cromo Asma	10 mg/puls aerosol 10 ml	528		
	Frenal	10 mg/puls aerosol 10 ml	373	20 mg 30 caps c/inh	644
		20 mg 30 caps s/inh	492		
	Intal	20 mg 30 caps inhal	479		
	Nebulasma	20 mg 20 caps	326	20 mg 20 caps c/inh	463

	Nebulcrom	20 mg 24 amp 2 ml nebul	572		
Nedocromilo disódico	Brionil	2 mg/inh aerosol 112 inh	4003		
	Cetimil	2 mg/inh aerosol 112 inh	4003		
	Tilad	2 mg/inh aerosol 112 inh	4324		
• MODULADORES DE LECUCOTRIENOS					
Montelukast	Singulair	10 mg 28 comp	8403	5 mg 28 comp	8403
Zafirlukast	Accolate	20 mg 60 comp	8999		

[Subir](#)[Búsquedas](#)[Sumario](#)[Inicio](#)[e-mail](#)