Seminario

Tratamiento de fondo del asma. Actualización de las guías

Isabel Reig Rincón de Arellano[a], Pilar Ortiz Ros[b]

[a]Alergóloga. Pediatra. Consultorio Auxiliar de Paterna La Coma. Valencia. Grupo de Vías Respiratorias de la AEPap • [b]CS Dos de Mayo. Móstoles. Madrid. Grupo de Vías Respiratorias de la AEPap.

Publicado en Internet:
14-junio-2021

Isabel Reig Rincón de Arellano:
isabelreig@gmail.com

Resumen

El asma es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente en la edad infantojuvenil.

Supone un problema de gran transcendencia en salud pública porque limita la calidad de vida de un elevado número de niños y de sus familias y consume numerosos recursos sanitarios.

La variabilidad es su principal característica: variabilidad entre pacientes y variabilidad en un mismo paciente a lo largo de su vida. Esta variabilidad supone un reto a la hora de enfrentarse con el tratamiento, cuyo objetivo es mantener al paciente asintomático o con el menor número de síntomas posibles, manteniendo su calidad de vida, así como conseguir una función pulmonar normal.

Es preciso diseñar una estrategia de tratamiento para conseguir estos objetivos, individualizando el tratamiento en función de las características vitales del niño y de la evolución de su enfermedad, teniendo en cuenta la evidencia científica.

El objetivo de este trabajo es, partiendo de las ultimas actualizaciones de las dos Guías Clínicas sobre el asma más importantes en nuestro medio GEMA y GINA, protocolizar el tratamiento de fondo del asma y tener una herramienta útil que nos sirva en la consulta para tomar decisiones.

INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad crónica de alta prevalencia en la edad pediátrica, de curso variable y poco predecible con periodos estables y exacerbaciones a lo largo de la vida del niño y adolescente.

El tratamiento del asma debe ser individualizado en función de la gravedad y la respuesta obtenida. El tratamiento farmacológico de mantenimiento del asma bronquial intenta disminuir la inflamación de las vías respiratorias, para así controlar los síntomas, reducir el número de exacerbaciones y conservar la función pulmonar futura. Su principal objetivo es mantener al niño asintomático o con el mínimo de síntomas o exacerbaciones que le permitan tener una buena calidad de vida.

El uso de las Guías de Práctica Clínica permite tomar decisiones en función de la evidencia científica actual. Para la evaluación de la calidad de la evidencia hemos seguido la propuesta de la Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA) en su versión 5.0[1] y de la Global Initiative for Asthma (GINA) versión 2020[2] (Tabla 1).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE MANTENIMIENTO

El tratamiento farmacológico incluye medicación de control (uso diario y a largo plazo) y de alivio o de rescate, si hay síntomas, según las necesidades[3] y se basa en lo siguiente:

- Es escalonado. El objetivo principal es conseguir el control y mantenerlo con la menor cantidad posible de medicamento, subiendo o bajando la dosis en función de una

Cómo citar este artículo: Reig Rincón de Arellano I, Ortiz Ros P. Tratamiento de fondo del asma. Actualización de las guías. Pediatr Aten Primaria Supl. 2021;23(30):32-8.

Tabla 1. Clasificación de la calidad de la evidencia[1]	
A	Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con o sin metaanálisis; y ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo. La evidencia proviene de un número sustancial de estudios bien diseñados con resultados consistentes
B	Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con o sin metaanálisis; y ensayos clínicos aleatorizados con moderado riesgo de sesgo. La evidencia proviene de un número limitado de estudios o resultados inconsistentes
C	La evidencia proviene de estudios no aleatorizados, observacionales o no controlados
D	Experiencia clínica o literatura científica que no puede incluirse en la categoría C

evaluación continua del paciente (habitualmente en periodos de tres meses).

- Antes de subir de escalón y aumentar la medicación se debe revisar la técnica de inhalación, la adherencia al tratamiento y la existencia de posibles factores de riesgo o comorbilidades.
- Los pacientes con asma deben recibir un plan personalizado de tratamiento por escrito.

INICIO DEL TRATAMIENTO, SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN

Se recomienda iniciar el tratamiento tan pronto como sea posible, después de establecer el diagnóstico del asma[4]. El tratamiento depende de la valoración previa de la gravedad y del grado de control.

El asma se ha clasificado habitualmente en función de la **gravedad (nivel de evidencia D)** en:

- Intermitente o episódica.
- Persistente leve.
- Persistente moderada.
- Persistente grave.

La gravedad del asma implica tanto la intensidad del proceso como la respuesta al tratamiento. La clasificación de la gravedad es diferente según se haga en el momento del diagnóstico o posteriormente, una vez conseguido el control **(nivel de evidencia D)**. Si se realiza en el momento del diagnóstico, depende de la frecuencia e intensidad de los síntomas (número de crisis, intervalos entre ellas, síntomas intercrisis, tolerancia al ejercicio, necesidad de broncodilatadores de rescate y valores de la exploración funcional) valorando las últimas 4 semanas (Tabla 2). En los niños pequeños se clasifica en función exclusivamente de los síntomas.

En la actualidad, las Guías de Práctica Clínica[1,2] aconsejan clasificar la gravedad en función de la necesidad de tratamiento para el buen control de los síntomas. Así, el paciente que requiera un escalón 5-6 de tratamiento tendrá un asma grave, el que precise un escalón 3-4 un asma moderada y el que requiera un escalón 1-2, un asma leve (Tabla 3).

La gravedad del asma no es una característica constante, puede variar a lo largo del tiempo. Por ello, el grado de control debe ser evaluado de manera continua y ajustar el tratamiento necesario para alcanzar y mantener el control. Así, el tratamiento de fondo del asma es un proceso dinámico que requiere de un seguimiento y evaluación continua, decidiendo en cada revisión el nivel de tratamiento que precisa nuestro paciente.

Para tipificar correctamente el asma es necesario especificar, además de la gravedad, los factores de riesgo desencadenantes en el paciente y el grado de control (**nivel de evidencia D**).

El **control** del asma se define como la medida en que la terapia reduce o elimina las manifestaciones del asma (**nivel de evidencia C**). Incluye la evaluación y control de aquellos factores que puedan suponer riesgo de exacerbaciones futuras (Tabla 4), así como el posible efecto secundario de los medicamentos. Una vez iniciado el tratamiento, el manejo clínico y terapéutico debe estar dirigido a lograr y mantener el control del asma, que determinará los ajustes de tratamiento. Tradicionalmente se ha organizado en pasos o escalones, que se pueden subir o bajar en función de las necesidades terapéuticas para el control de los síntomas, optando siempre por mantener la cantidad mínima de medicación con la

Tabla 2. Clasificación de la gravedad del asma en niños al diagnóstico				
	Episódica ocasional	**Episódica frecuente**	**Persistente moderada**	**Persistente grave**
Episodios	De pocas horas o días de duración <1 cada 10-12 semanas Máximo 4-5 crisis/año	<1/5-6 semanas Máximo 6-8 crisis/año	>1/4-5 semanas	Frecuentes
Síntomas intercrisis	Asintomático con buena tolerancia al ejercicio	Asintomático con mala tolerancia al ejercicio	Leves	Frecuentes
Sibilancias		Con esfuerzos intensos	Con esfuerzos moderados	Con esfuerzos mínimos
Síntomas nocturnos			≤2 noches/semana	>2 noches/semana
Medicación de alivio (SABA)			≤3 días/semana	>3 días/semana
Función pulmonar FEV_1 Variabilidad PEF	 >80% <20%	 >80% <20%	 >70%-<80% >20%-<30%	 <70% >30%

FEV_1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; **PEF:** flujo espiratorio máximo; **SABA:** broncodilatador de acción corta.

Tabla 3. Clasificación de la gravedad del asma controlada con tratamiento

Gravedad	Intermitente	Persistente		
Necesidades mínimas de tratamiento para mantener control		Leve	Moderada	Grave
	Escalón 1	Escalón 2	Escalón 3 o escalón 4	Escalón 5 o escalón 6

Tabla 4. Factores de riesgo para sufrir exacerbaciones asmáticas en los niños (GEMA 5.0)

Al menos una exacerbación en el año previo
Ingreso previo en UCI o necesidad de intubación
Uso excesivo de SABA
Síntomas persistentes o no controlados
Falta de adhesión al tratamiento o técnica inhalatoria inadecuada
FEV1 bajo. Prueba broncodilatadora positiva
Exposición a alergenos en caso de alergia o atopia
Exposición al humo de tabaco
Comorbilidades: obesidad, rinitis alérgica, alergia alimentaria
Problemas psicológicos o socioeconómicos importantes
Otros: eosinofilia en sangre o esputo; elevación de FeNO en revisiones rutinarias

SABA: broncodilatador de acción corta; **FEV_1:** volumen espiratorio forzado en el primer segundo; **FeNO:** fracción de óxido nítrico exhalado.

que se consigue el buen control. Antes de considerar un asma mal controlada y subir el escalón de tratamiento es preciso comprobar la adhesión al tratamiento, que la técnica de inhalación sea adecuada, así como descartar comorbilidades, que puedan empeorar el asma, como: rinitis alérgica, obesidad, alergia a alimentos o dermatitis atópica.

La herramienta fundamental para evaluar el control es **la visita médica continuada** (**nivel de evidencia D**).

En la Tabla 5 se muestra la clasificación del grado de control del asma[5]. Con el fin de facilitar y estandarizar su evaluación se dispone de cuestionarios validados sencillos y fáciles de cumplimentar.

- **Control del Asma en el Niño (CAN)[6,7].** Dos versiones, una para niños de 9-14 años y otra para padres de niños de 2-8 años. Se puntúa entre 0 (buen control) y 36 (mal control).
- **Cuestionario del Control del Asma (ACQ)[7,8]**, validado en castellano para niños de 4 a 11 años. Se considera mal control si la puntuación es menor de 20.

SECUENCIA DEL TRATAMIENTO CONTROLADOR

En la Tabla 6 se documentan los síntomas clínicos que definen cada estadio y el escalón de tratamiento aconsejado para cada uno de ellos, en función de las últimas actualizaciones de las guías GEMA y GINA[1,2].

Escalón 1

Niños mayores de cinco años

La recomendación actual, según GEMA, es la utilización de agonistas beta-2 inhalados de acción corta (SABA) según necesidades (a demanda), sin medicación continua de control.

Por razones de seguridad a partir del 2019[4], GINA recomienda que todos los mayores de seis años con asma reciban un tratamiento controlador que lleve glucocorticoides inhalados (GCI). El uso regular de SABA aumenta las respuestas alérgicas y la inflamación de las vías aéreas. El uso excesivo de SABA (>12 envases en un año) se asocia a un aumento en el riesgo de muerte relacionado con asma. Esta recomendación evita establecer un patrón de confianza temprano del paciente en el SABA, al ser este muy eficaz en el control de los síntomas agudos, y proporciona mensajes más coherentes sobre los objetivos del tratamiento, incluida la prevención de exacerbaciones.

Para obviar problemas de adherencia al tratamiento, en vez de administrar GCI de forma continua, una opción es la administración de dosis bajas de GCI cada vez que el paciente toma SABA.

En mayores de 12 años se puede optar por una combinación de GCI a dosis bajas y agonistas beta-2 de larga duración (LABA) a demanda (GCI-LABA a dosis bajas) (**nivel de evidencia B**) o GCI a dosis bajas cada vez que precisa SABA (**nivel de evidencia B**) o SABA a demanda.

La utilización de la combinación GCI-LABA a demanda no se contempla en la ficha técnica.

Niños menores de cinco años

Los episodios de sibilancias en los niños pequeños deben tratarse inicialmente con SABA, independientemente de que se haya establecido o no el diagnóstico de asma[2].

Tabla 5. Clasificación del control del asma en niños. GEMA[5]

		Nivel de control			
	Componentes	Completo	Bueno	Parcial	Malo
Discapacidad	Síntomas diurnos Síntomas nocturnos Medicación de alivio Limitación actividades Función pulmonar: FEV_1, PEF	Ninguno Ninguno Ninguna Ninguna >80%	≤2/semana ≤1/mes ≤2/semana Ninguna >80%	>2/semana >1/mes >2/semana Algunas 60-80%	Continuos Semanal Uso diario Importantes <60%
Riesgo	Reagudizaciones por año Efectos secundarios de la medicación	0 Ninguno	1 Variable	2 Variable	>2 Variable

FEV_1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; **PEF:** flujo espiratorio máximo.

Tabla 6. Síntomas clínicos que definen cada estadio y escalón de tratamiento aconsejado para cada uno de ellos

			Tratamiento escalonado	Síntomas	<4 años	4-12 años	>12 años
- GRADO DE CONTROL +	**Evaluación de la adhesión y de la técnica inhalatoria**		1	Síntomas infrecuentes (2 v/mes) sin FR para exacerbación	No medicación de control	No medicación de control SABA a demanda según necesidades >6 años GCI dosis bajas cada vez que tome SABA	GCI-LABA dosis bajas a demanda SABA a demanda GCI a dosis bajas cada vez que toma SABA
		Considerar inmunoterapia	2	Síntomas infrecuentes (2 v/mes) FR para exacerbación	**GCI dosis bajas a diario** LTRA diario o GCI intermitente al inicio de la enfermedad respiratoria	**GCI dosis bajas a diario** LTRA a diario >6 años GCI dosis bajas cada vez que tome SABA	**GCI dosis bajas a diario** **GCI-LABA dosis bajas a demanda** LTRA a diario GCI a dosis bajas cada vez que tome SABA
	Control ambiental		3	Síntomas de asma o necesidad de tratamiento de rescate 2 v/semana pero no a diario	**GCI dosis medias o GCI dosis bajas + LTRA**	**GCI dosis medias a diario** **GCI-LABA dosis bajas a diario** GCI dosis bajas + LTRA	**GCI-LABA a dosis bajas a diario** GCI-LABA a dosis bajas en terapia MART GCI a dosis medias a diario GCI a dosis bajas + LTRA a diario
			4	Síntomas la mayoría de los días o asma con el ejercicio 1 vez a la semana o más	**GCI dosis medias + LTRA** Añadir LTRA o aumentar frecuencia GCI o GCI intermitente	**GCI-LABA dosis medias a diario** GCI dosis medias + LTRA Derivar al especialista	**GCI-LABA a dosis media** GCI-LABA a dosis medias en estrategia MART GCI a dosis medias + LTRA GCI a dosis altas + LTRA/tiotropio a diario
	Evaluar comorbilidades		5	Síntomas la mayoría de los días o asma con el ejercicio 1 vez semana o más y alteración de la función pulmonar	Control en el hospital **GCI dosis altas + LTRA** Si no control, considerar LABA, macrólidos, tiotropio, GC oral	**GCI-LABA dosis altas a diario** Si mal control, añadir LTRA, tiotropio, teofilina	**GCI-LABA a dosis altas a diario** Si mal control + LTRA, tiotropio, teofilinas, azitromicina
			6	Persistencia de síntomas a pesar del tratamiento	**GCI dosis altas + LTRA** Si no control considerar LABA, macrólidos, tiotropio, GC oral	**GCI-LABA dosis altas a diario** Considerar omalizumab, mepolizumab, corticoides orales	**GCI-LABA dosis altas a diario** Considerar omalizumab, mepolizumab, corticoides orales
			Medicación de rescate		SABA según necesidades	SABA según necesidades	SABA según necesidades GCI-LABA a dosis bajas a demanda

SABA: agonistas beta-2 inhalados de acción corta; **GCI:** glucocorticoides inhalados; **LABA:** agonistas beta-2 de larga duración**; LTRA:** antagonistas del receptor de leucotrienos; **FR:** factores de riesgo. En negrita la recomendación principal que seguir en cada escalón; en azul la propuesta de la GINA.

Debe realizarse un ensayo del tratamiento de control, si el patrón de los síntomas sugiere que el asma y los síntomas respiratorios no están controlados o si los episodios de sibilancias son frecuentes o graves.

Se ha de revisar la respuesta al tratamiento y, si a los tres meses no responde, considerar otros diagnósticos alternativos. Se recomienda revisar con frecuencia la necesidad de tratamiento, puesto que los síntomas pueden remitir en muchos niños pequeños.

El dispositivo de inhalación debe adaptarse a la edad y las capacidades del niño. En menores de cuatro años es de elección el aerosol presurizado con cámara de inhalación pediátrica y mascarilla. Debe mantenerse la mascarilla hasta que el niño realice la inhalación directamente de la boquilla de la cámara espaciadora de forma correcta.

A todos los niños con episodios de sibilancias se les debe indicar un SABA inhalado para el alivio de los síntomas, aunque a veces no resulte efectivo en estas edades (**nivel de evidencia D**).

No se recomienda usar beta-2 adrenérgico oral debido a su inicio de acción más lento y la mayor tasa de efectos secundarios, en comparación con un SABA inhalado (**nivel de evidencia D**).

Escalón 2

Niños mayores de cinco años

Para este nivel, la recomendación de GEMA y GINA es la utilización de GCI a dosis bajas de manera continua (**nivel de evidencia A**). La alternativa sería el empleo de antagonistas del receptor de leucotrienos (LTRA) diarios, indicados especialmente en los pacientes que no pueden o no quieren tomar GCI o que presentan dificultades con la técnica de inhalación o rinitis alérgica concomitante (**nivel de evidencia A**).

La GINA en los mayores de seis años recomienda como alternativa la administración de GCI a dosis bajas cada vez que se utiliza un SABA (**nivel de evidencia B**).

En los mayores de 12 años se puede iniciar el tratamiento o bien con GCI a dosis bajas de manera continua (**nivel de evidencia A**) o con la combinación GCI-LABA a dosis bajas a demanda (budesonida-formoterol o beclometasona-formoterol) (**nivel de evidencia B**). Como alternativas posibles: LTRA a diario (**nivel de evidencia A**) o GCI a dosis bajas cada vez que toma SABA a demanda (**nivel de evidencia B**).

Niños menores de cinco años

GINA recomienda iniciar el tratamiento controlador con dosis bajas de GCI más SABA a demanda (**nivel de evidencia A**). Se dará dicho tratamiento al menos durante tres meses para establecer su efectividad en el control del asma.

Alternativas: según GINA, en niños con asma persistente el tratamiento continuo con LTRA reduce modestamente los síntomas y la necesidad de tratamiento con corticoide oral comparado con placebo. Una revisión reciente en niños pequeños con sibilancias recurrentes inducidas por virus concluye que ni el uso continuo ni intermitente de LTRA reduce el uso de corticoides orales en las exacerbaciones (**nivel de evidencia A**)[2]. Otra revisión sistemática en preescolares con asma o sibilancias recurrentes demostró que la dosis GCI diaria era más efectiva en mejorar el control de los síntomas y en reducir las exacerbaciones que LRTA en monoterapia.

Según la GEMA 5.0 se recomienda el empleo de GCI como primera línea de tratamiento para el control del asma persistente del niño de cualquier edad.

Escalón 3

Niños mayores de cinco años

Las recomendaciones para este nivel son:

- GCI a dosis medias a diario (**nivel de evidencia A**).
- GCI-LABA a dosis bajas a diario.

Alternativas:

- GCI dosis bajas + LTRA a diario.
- En mayores de 12 años se puede considerar la combinación de GCI-LABA a dosis bajas en terapia MART (a diario + de rescate según necesidades).

En los pacientes mayores de 12 años con más de una exacerbación en el último año, el tratamiento de mantenimiento y rescate con GCI-LABA a dosis bajas es el más eficaz para reducir las exacerbaciones graves[2].

Niños menores de cinco años

En la GEMA 5.0 los LABA son un tratamiento que se puede considerar en niños mayores de cuatro años, siempre que se asocien a GCI. Nunca deben administrarse como monoterapia.

Según la GINA, si en los tres meses con dosis bajas de GCI no se alcanza el control, o si continúan las exacerbaciones, se confirmará y revisará que los síntomas son debidos a un asma bronquial. Previamente se debe revisar si la técnica de inhalación es correcta, comprobar que la adherencia a la medicación es adecuada, abordar el control de los factores ambientales y reconsiderar el diagnóstico de asma. A continuación se valorará el tratamiento:

- Primera opción: dosis medias de GCI (doblar la dosis baja) y evaluar la respuesta a los tres meses (**nivel de evidencia C**).
- Alternativa: añadir un segundo fármaco. En este grupo de edad, el de elección para añadir a los GCI es montelukast (**nivel de evidencia B**). No hay suficiente evidencia de su efectividad (**nivel de evidencia D**). Se recomienda, si persiste el mal control en menores de cinco años, a los que se ha doblado previamente la dosis de GCI. Los datos existentes sobre la eficacia y seguridad del tratamiento inhalado combinado de GCI con LABA en este grupo de edad son insuficientes para recomendar su empleo.

Escalón 4

Niños mayores de cinco años

Tratamiento de elección: GCI-LABA a dosis medias a diario para cualquier edad.

- Alternativas:
- GCI dosis medias + LTRA.
- En mayores de 12 años se pueden considerar como alternativas:
  - GCI-LABA a dosis medias en estrategia MART
  - GCI a dosis altas + LTRA o tiotropio a diario.

A partir de este escalón hay que considerar la derivación al especialista para todos los casos, así como la inmunoterapia sublingual en pacientes seleccionados.

Niños menores de cinco años

Se derivará al paciente a una unidad especializada y se realizarán pruebas diagnósticas adicionales (**nivel de evidencia D**)[2]. Previamente se debe: revisar si la técnica de inhalación es correcta, comprobar que la adherencia a la medicación es adecuada, abordar el control de los factores ambientales y reconsiderar el diagnóstico de asma.

No se ha establecido cuál es el mejor tratamiento para esta población. Las opciones que hay que considerar con consejo del especialista son:

- Aumentar la dosis de GCI durante un par de semanas hasta que mejore el control del asma en el niño **(nivel de evidencia D)** y monitorizar los efectos adversos.
- Añadir LTRA (basado en estudios en niños mayores **(nivel de evidencia D)**. Los beneficios y los riesgos de efectos secundarios deben ser considerados.

La GEMA 5.0 recomienda dosis medias de GCI más LABA y derivar al especialista.

Escalón 5

Niños mayores de cinco años

Tratamiento de elección: GCI-LABA a dosis altas a diario en cualquier grupo de edad. Si persiste el mal control, se asociará LTRA, tiotropio, teofilinas de acción retardada o azitromicina en mayores de 12 años.

Niños menores de cinco años

Se recomienda control por especialista hospitalario.

En la GINA en menores de cinco años no hay escalón 5 ni 6, por lo que a continuación nos referiremos a las indicaciones de la GEMA 5.0 en menores de cinco años.

- **En mayores de 3-4 años:** GCI dosis altas + LABA, y si no hay control, se añadirá LTRA, tiotropio o teofilina.
- **En menores de 3-4 años:** GCI dosis altas + LTRA. Si persiste el mal control se ha de considerar añadir LABA (fuera de indicación), macrólidos, tiotropio (fuera de indicación) o glucocorticoide oral.

Escalón 6

Niños mayores de cinco años

Si hay mal control, considerar añadir omalizumab, mepolizumab o corticoides orales.

Niños menores de cinco años

Se recomienda control por especialista hospitalario.

En mayores de 3-4 años:

- GCI dosis altas + LABA. Si persiste el mal control, omalizumab o mepolizumab a partir de 6 años.
- Alternativa: glucocorticoide oral.

En menores de 3-4 años:

- GCI dosis altas + LTRA.
- Si persiste el mal control considerar añadir LABA (fuera de indicación), macrólidos, tiotropio (fuera de indicación) o glucocorticoide oral (los escalones 5 y 6 son iguales en menores de 3-4 años).

En todos los niveles se considera que el tratamiento de rescate se debe hacer con SABA según necesidades, pudiendo utilizarse la combinación GCI-LABA a dosis bajas en los mayores de 12 años en terapia MART.

MONITORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO

Los pacientes deben ser reevaluados cada 2-3 meses. Antes de intensificar el tratamiento en caso de mal control, hay que asegurarse de la adherencia al esquema terapéutico propuesto y de que la técnica de inhalación es adecuada. Si el paciente sufre una exacerbación, es aconsejable programar una visita de seguimiento en el plazo de una semana, valorando de nuevo sus posibles factores de riesgo[3].

Descenso de escalón terapéutico

Habitualmente, la bajada de escalón se hace en el sentido inverso al de subida. En el caso de los GCI se recomienda una reducción gradual del 25-50% de la dosis cada tres meses, si durante ese tiempo se ha mantenido un buen control del asma.

En escolares con asma moderada-grave bien controlada con GCI y LABA no existe evidencia sobre cómo disminuir el escalón terapéutico. En base a estudios realizados en adultos se sugiere reducir la dosis de GCI como primer paso en la disminución de escalón terapéutico y no la retirada del LABA.

Se puede retirar el tratamiento de fondo cuando el asma está controlada con la mínima dosis posible de medicación durante al menos 6-12 meses y no hay factores de riesgo de crisis. Antes de la retirada se debe valorar la intensidad de las crisis previas: si ha presentado crisis graves se recomienda mantener el tratamiento con GCI a dosis bajas. Siempre que se baje de escalón se debe proporcionar un plan escrito para el asma y mantener una vigilancia estricta.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no presentar conflicto de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

ACQ: Cuestionario del Control del Asma • **CAN:** Control del Asma en el Niño • **GCI:** glucocorticoides inhalados • **GEMA:** Guía Española para el Manejo del Asma • **GINA:** Global Initiative for Asthma • **LABA:** agonistas beta-2 de larga duración • **LTRA:** antagonistas del receptor de leucotrienos • **SABA:** agonistas beta-2 inhalados de acción corta.

BIBLIOGRAFÍA

1. GEMA 5.0. Guía Española para el Manejo del Asma [en línea] [consultado el 28/04/2021]. Disponible en www.gemasma.com
2. Global Initiative for Asthma (GINA) (actualización 2020) [en línea] [consultado el 28/04/2021]. Disponible en https://ginasthma.org
3. Asensi Monzó M, Callén Blecua MT. Tratamiento farmacológico del asma. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2018;20(27):105-17.
4. GINA Report: Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2019. En: Global Initiative for Asthma (GINA) [en línea] [consultado el 16/06/2020]. Disponible en https://ginasthma.org/reports/2019- gina-report-global-strategy-for- asthma-management-and-prevention/
5. Grupo de trabajo de la Guía Española para el Manejo del Asma. GEMA 4.4; 2019. En: Sociedad Española de Neumología Pediátrica [en línea] [consultado el 28/04/2021]. Disponible en https://neumoped.org/wp-content/uploads/2019/05/Guia-GEMA_4_4.pdf
6. Pérez-Yarza EG, Badía X, Badiola C, Cobos N, Garde J, Íbero M, *et al*. Development and validation of a questionnaire to assess asthma control in pediatrics. Pediatr Pulmonol. 2009;44:54-63.
7. Cuestionarios de control de asma en niños. En: Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica [en línea] [consultado el 28/04/2021]. Disponible en www.seicap.es/cuestionarios-de-control-de-asma-en-ni%C3%B1os_89614.pdf
8. ACQ: Cuestionario de control de asma. En: Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica [en línea] [consultado el 28/04/2021]. Disponible en http://www.seicap.es/documentos/archivos/Z4D_wseicapacqcuestionario.pdf