

# Tratamiento práctico del asma basado en el control de la enfermedad: actualización de guías GINA

M.E. Soto-Quirós

Servicio de Neumología. Hospital Nacional de Niños. San José. Costa Rica. Miembro del comité ejecutivo GINA.

---

El asma bronquial es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la edad pediátrica, y causa problemas al niño que la padece y a su familia, principalmente cuando no se encuentra un adecuado control de la enfermedad. Es una de las causas más frecuentes de ausentismo escolar y de problemas familiares.

Desde la perspectiva del paciente y la sociedad, el costo del control del asma parece ser alto, pero el de no tratarla correctamente es todavía mayor.

Se han hecho grandes esfuerzos y avances para mejorar la terapia del asma en la última década, pero todavía encontramos graves deficiencias en los cuidados básicos y, principalmente, en la utilización de la terapia preventiva o de control. El objetivo principal de las nuevas guías basado en el control del asma es presentar una revisión fundamentada en la evidencia científica, de una manera sencilla y fácil de comprender y que puedan ser aplicadas en las diferentes sociedades<sup>1</sup>.

## EPIDEMIOLOGÍA DEL ASMA

El asma es un problema mundial que afecta a un importante número de individuos.

Los estudios realizados y comunicados en las publicaciones del Estudio Internacional de Asma y Alergias en Niños (ISAAC) muestran que en muchos países ha existido un incremento en las cifras de prevalencia del asma en niños comparado con cifras anteriormente publicadas, y se han encontrado en algunos países cifras tan altas de hasta el 30%<sup>2,3</sup>.

## CONTROL DEL ASMA

La Iniciativa Global para el Asma (GINA) tomó la decisión de que el objetivo principal de las nuevas guías GINA 2006 sería el control de la enfermedad.

El control del asma se va a lograr a través de un adecuado plan de educación, control ambiental y tratamien-

to preventivo de la inflamación, que es el elemento fundamental en la fisiopatología de la enfermedad.

Esta inflamación crónica se asocia a un aumento en hiperreactividad de la vía aérea que provoca los episodios recurrentes de sibilancias, disnea, dificultad respiratoria y tos, particularmente por la noche o por la mañana temprano, al igual que los síntomas asociados a la actividad física.

Las metas para el tratamiento exitoso del asma son:

- Alcanzar y mantener el control de los síntomas.
- Mantener un grado de actividad normal, incluyendo ejercicio.
- Mantener la función pulmonar tan cerca de la normalidad como sea posible.
- Prevenir las exacerbaciones del asma.
- Evitar los efectos nocivos de los medicamentos utilizados en el asma.
- Prevenir la mortalidad del asma.

A través de estas guías los miembros del comité científico y ejecutivo de la GINA decidieron que el documento que se iba a desarrollar alcanzaría una audiencia global, basada en la literatura médica publicada más actualizada en la que los niveles de evidencia científica fueran los más adecuados, al igual que estas guías fuesen lo más práctico y concisas y que pudiesen adaptarse a las diferentes sociedades. Un número sustancial de recomendaciones se basan en evidencias A y B (estudios aleatorios controlados, con mucha riqueza en los datos y objetivos finales bien diseñados).

## FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO Y EXPRESIÓN DEL ASMA

Hay factores que influyen en el riesgo de desarrollar la enfermedad y otros como desencadenantes de la sintomatología. El asma bronquial es una enfermedad muy

---

**Correspondencia:** Dr. M.E. Soto-Quirós.  
Apdo 1654-1000. Hospital Nacional de Niños. San José, Costa Rica.  
Correo electrónico: msotoq@hnn.sa.cr

Recibido en diciembre de 2007.  
Aceptado para su publicación en enero de 2008.

compleja que se presenta en pacientes que tienen una predisposición genética y cuya interacción con diferentes factores ambientales hace que la enfermedad se exprese de diferentes maneras (fenotipo individual). Datos actuales muestran que múltiples genes están involucrados en la patogénesis del asma, principalmente en la producción de anticuerpos IgE específicos, expresión de la hiperreactividad de la vía aérea, generación de mediadores de la inflamación (citocinas, etc.) y la relación entre el balance de las respuestas TH1/TH2.

Es interesante también haber encontrado genes que se relacionan con la respuesta de los pacientes a los distintos medicamentos. Dentro de los factores que se han involucrado como un importante determinante de riesgo para el asma es la obesidad, patología que, desgraciadamente, ha tenido un incremento importante en nuestra sociedad. La interacción entre el desarrollo de asma y las infecciones virales en el grupo pediátrico (principalmente las infecciones por virus respiratorio sincitial) continúa siendo un tema de debate actualizado, aunque pareciera que esta relación es muy estrecha.

A pesar de que muchos pacientes reaccionan ante múltiples factores de riesgo o desencadenantes, muchos de los cuales son propios del medio ambiente, en muchos casos es prácticamente imposible lograr evitarlos por completo.

### NUEVA CLASIFICACIÓN DEL ASMA

Tradicionalmente el grado de sintomatología, la variabilidad de las pruebas de función pulmonar, así como la limitación al flujo de aire sirvieron para que la clasificación previa del asma se basara en los grados de gravedad de la enfermedad. Sin embargo, la gravedad puede cambiar con el tiempo y es muy sensible a variaciones del tratamiento. Esta clasificación previa continúa siendo útil, principalmente para propósitos de investigación.

La nueva clasificación propuesta se basa en el grado de control del asma y es útil y práctica para el tratamiento de esta enfermedad.

El documento recomienda la clasificación del asma por grados de control: controlado, parcialmente controlado y no controlado. El control del asma se define como la ausencia de síntomas diurnos (dos veces o menos por semana), no limitación a las actividades físicas incluyendo el ejercicio, la ausencia de sintomatología nocturna causada por el asma, la no necesidad de utilizar medicamentos de rescate (o menos de 2 veces por semana), pruebas de función pulmonar normales o lo más cerca de lo normal y la ausencia de exacerbaciones.

Otro concepto que se introduce es el del paciente parcialmente controlado, en el que dos o menos de las características anteriores se presentan más de dos veces por semana. Para el tratamiento de este paciente, debe existir una comunicación muy estrecha entre él, su familia y el médico para elegir la terapia apropiada y evaluar si se

necesitan incrementar los pasos del tratamiento. El paciente no controlado presenta tres características o más del asma parcialmente controlada presentes en cualquier semana (síntomas nocturnos: más de dos veces por semana, alguna limitación de las actividades, síntomas nocturnos que despierten al paciente, necesidad de tratamiento de rescate: más de dos veces por semana o unas pruebas de función pulmonar con un valor menor al 80% de lo esperado).

Es en este grupo de individuos en el que se deben tomar las acciones inmediatas para aumentar los pasos en el control de la enfermedad.

### DIAGNÓSTICO DEL ASMA

El diagnóstico clínico del asma se basa principalmente en la presencia de síntomas recurrentes como:

- Sibilancias.
- Dificultad respiratoria.
- Tos.
- Pecho congestionado.

Las pruebas de función pulmonar (espirometría y/o pico flujo espiratorio) son de utilidad en mayores de 6 años y adolescentes, proveen una idea de la gravedad de la enfermedad, de la limitación del flujo de aire, su reversibilidad y variabilidad.

### El diagnóstico de asma es un reto en el niño menor de 5 años

El diagnóstico del asma en niños de 5 años y menores presenta un problema particularmente difícil. Esto es debido a que las sibilancias episódicas o recurrentes y la tos también son síntomas encontrados con frecuencia en niños que no tienen asma, particularmente en aquellos menores de 3 años.

Las sibilancias están usualmente asociadas con enfermedades virales en las vías respiratorias, donde predomina el virus sincitial respiratorio en niños menores de 2 años, y otros virus como rinovirus en preescolares o niños de más edad.

Son muy sugestivos de un diagnóstico de asma:

- La presencia de frecuentes episodios de sibilancias (más de una vez al mes).
- Tos y dificultad respiratoria causadas por la actividad física.
- Tos nocturna en períodos libres de infecciones virales.
- Ausencia de variación estacional de la dificultad respiratoria.
- Síntomas que persisten después de los 3 años.

En niños de 5 años y menores, el diagnóstico del asma debe estar fundamentalmente basado en un juicio clínico

y una evaluación de síntomas y de hallazgos físicos. Otras causas de sibilancias principalmente en niños menores de 5 años deben ser consideradas y excluidas.

Aunque en algunas ocasiones una respuesta adecuada al tratamiento con broncodilatadores de corta acción y glucocorticosteroides inhalados puede ser indicativa de asma bronquial, la mejoría clínica durante el tratamiento y el deterioro cuando el tratamiento es interrumpido apoya el diagnóstico del asma. Las medidas de diagnóstico recomendadas para niños mayores y adultos como medida de respuesta de vías respiratorias y marcas de inflamación de vías respiratorias son difíciles ya que requieren un equipo complejo que los hacen difíciles de utilizar para el uso cotidiano.

### MEDICAMENTOS PARA EL ASMA

Los medicamentos para tratar el asma se clasifican en controladores (preventivos) y medicamentos de rescate.

#### Medicamentos controladores

Los medicamentos controladores se utilizan diariamente en un programa a largo plazo para mantener el asma bajo control clínico a través de sus efectos antiinflamatorios.

El tratamiento con glucocorticosteroides inhalados en niños de 5 años y menores con asma es la terapia de elección para utilizar a largo plazo como medicamentos preventivos, al igual que en los niños mayores y adolescentes. Generalmente produce efectos clínicos similares en niños mayores, pero la relación en la respuesta a la dosis no ha sido muy bien estudiada en menores de 5 años.

El uso de glucocorticosteroides inhalados no induce la remisión del asma, y los síntomas regresan cuando se interrumpe el tratamiento.

La terapia inhalada es la piedra angular del tratamiento del asma para niños de todas las edades incluyendo a los adolescentes. A casi todos se les puede enseñar a usar terapia de inhalaciones. La principal ventaja de la terapia inhalada es que los medicamentos entran en contacto directo con las vías aéreas respiratorias permitiendo mayores concentraciones locales con menos efectos secundarios sistémicos.

Los modificadores de leucotrienos han mostrado beneficios clínicos al utilizarlos como monoterapia, en especial en niños con sintomatología intermitente, e igualmente pueden ser utilizados con otro tipo de medicamentos controladores cuando no se ha llegado a un adecuado control del asma. Los medicamentos  $\beta_2$ -agonistas de acción prolongada no deben utilizarse como monoterapia y su indicación siempre debe ser acompañada con un esteroide inhalado. Su beneficio mayor es que se ha mostrado que esta terapia combinada nos permite utilizar dosis bajas de esteroides con beneficios clínicos evidentes. No hay estudios actualizados publicados para que esta terapia combinada se recomiende en menores de 5 años.

### Medicamentos de rescate

Los  $\beta_2$ -agonistas de acción rápida son los broncodilatadores más efectivos disponibles y, por lo tanto, el tratamiento de preferencia para el asma aguda en niños de todas las edades, su uso frecuente es una muestra de deterioro del control de la enfermedad y la necesidad de reevaluar el tratamiento del asma.

### TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DEL ASMA

Para lograr y mantener el control del asma por períodos prolongados la estrategia para su tratamiento y prevención incluye algunos componentes interrelacionados:

- Desarrollo de una sociedad o acuerdo entre el médico tratante, el paciente y sus padres o tutores.
- Identificar y reducir la exposición de factores de riesgo.
- Evaluar, tratar y monitorizar el asma.
- Tratar las exacerbaciones.

### SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL ASMA

El tratamiento debe ajustarse orientado al control de la enfermedad, es iniciado y ajustado de acuerdo a un ciclo continuo hasta obtener el control de la enfermedad, y una vez conseguido este objetivo se valoran los ajustes del tratamiento en común acuerdo con el paciente y/o sus padres. Existen actualmente medidas validadas para determinar las metas del control del asma desde el punto de vista clínico, se utilizan como variables continuas y proporcionan valores numéricos para distinguir diversos grados del control.

Estos instrumentos los pueden aplicar tanto médicos como el paciente o su familia.

Los ejemplos de instrumentos validados son: prueba del control del asma (ACT), ACT pediátrico, cuestionario de control del asma (ACQ) y el cuestionario de evaluación de la terapia del asma (ATAQ).

Tras lograr el control y mantenerse por espacio de 6 a 12 meses puede disminuirse en etapas para encontrar el paso y la dosis mínima del medicamento que mantenga en un adecuado control al paciente.

### BIBLIOGRAFÍA

1. GINA, Global Strategy for Asthma Management and Prevention: Revised 2006. Disponible en: <http://www.ginasthma.org>.
2. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, Lai CKW, Strachan D, Weiland SK, et al., and the ISAAC Phase Three Study Group. Worldwide trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and eczema in childhood – ISAAC Phase Three. *Lancet*. 2006;368:733-43.
3. Pearce N, Ait-Khaled N, Beasley R, Mallol J, Mitchell E, Robertson C, and the ISAAC Phase Three Study Group. Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: Phase Three of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Thorax*. 2007;62:757-62.