

# Guías para el diagnóstico y manejo del asma

Autor: **Carlos E. Salgado T., MD**

Especialista en Neumología y Medicina Interna. Jefe Sección de Neumología, Centro Médico Imbanaco  
Profesor Facultad de Medicina de la Universidad del Valle



## INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas cuya prevalencia y mortalidad han aumentado en los últimos años en todo el mundo. En Colombia también se ha detectado aumento del problema.

A la par con el aumento de la prevalencia, se ha dado una mejor comprensión de su patogénesis; actualmente, ha dejado de ser considerada como una enfermedad broncoespástica para ser vista y entendida como una enfermedad caracterizada por una forma especial de inflamación crónica de las vías aéreas la cual está presente, no sólo durante los períodos de crisis, sino también durante los períodos de estabilidad clínica. También se ha entendido que la presencia de disnea o sibilancias no es condición esencial para su diagnóstico dado que puede haber casos en los cuales predomine la tos como único síntoma.

**E**l mejor entendimiento de la enfermedad ha significado el desarrollo de un manejo más racional del problema; adicionalmente, en los últimos años se ha demostrado la importancia de los programas de educación orientados a lograr la mejor comprensión de la enfermedad, la detección más temprana de las crisis y la mayor adherencia a la utilización de medicamentos antiinflamatorios como fármacos básicos para la prevención de las crisis y de las consecuencias a largo plazo del proceso inflamatorio de las vías aéreas.

## Definición

“El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas en la cual participan muchas células, en particular mastocitos, eosinófilos, linfocitos T, macrófagos, neutrófilos y células epiteliales. En individuos susceptibles, esta inflamación causa episodios recurrentes de sibilancias, dificultad respiratoria, opresión en el pecho y tos, particularmente durante la noche y temprano en la mañana. Estos episodios están asociados a obstrucción difusa y variable de las vías aéreas la cual es a menudo reversible espontáneamente o con tratamiento. La inflamación también causa hiperreactividad bronquial a varios estímulos. Más aún, evidencias re-

cientes indican que algunos pacientes puede haber fibrosis de la membrana basal bronquial y que este cambio puede contribuir a anomalías persistentes en la función pulmonar”.

En esta definición se destaca el carácter episódico de la enfermedad, pero debe enfatizarse que el asma es una enfermedad crónica en la cual, aún en períodos de remisión clínica y de la obstrucción, la inflamación puede estar presente y activa. Resulta así importante diferenciar la condición crónica subyacente que requiere seguimiento y manejo, de las crisis recurrentes que justifican un ajuste a la terapia. El asma es entonces una enfermedad crónica que produce síntomas y obstrucción de las vías aéreas variables en el tiempo. Las agudizaciones o crisis pueden ser de aparición rápida o gradual; en ambas circunstancias las crisis pueden ser severas y aún, resultar en la muerte cuando no se da el manejo apropiado. Más frecuentemente, los síntomas de presentación son menos severos y ocasionalmente pueden estar totalmente ausentes.

La hiperreactividad bronquial y la obstrucción de las vías aéreas son las dos manifestaciones funcionales predominantes resultantes de la inflamación crónica persistente de la vía aérea (Fig. 1). Éstas pueden ser medidas objetivamente (prue-

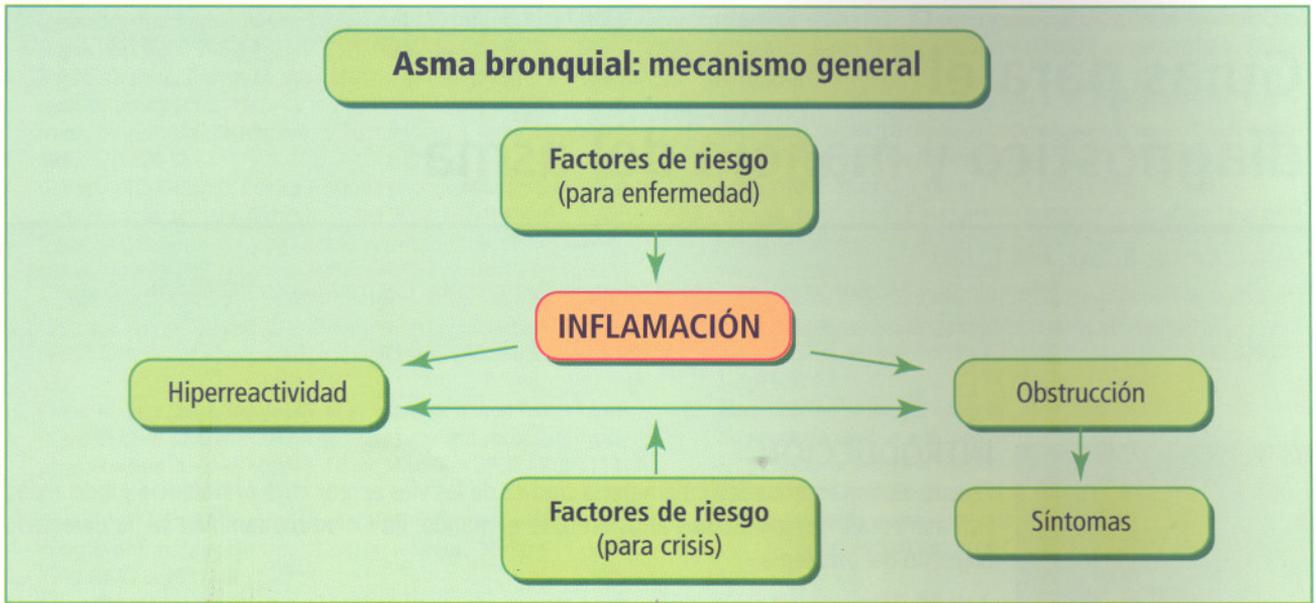


Tabla 1.

**Prevalencia de asma en seis ciudades colombianas (tasas por 100.000 habitantes. - Distribución por edad)**

Edad	Cali	Bogotá	B/quilla	Medellín	S. Andrés	B/manga
1 – 4	26.9	27.2	25.0	32.6	30.4	36.4
5 – 11	14.8	11.5	12.8	24.6	17.2	29.4
12 – 18	11.8	12.1	7.5	21.3	18.5	24.8
19 – 59	11.0	9.8	7.6	12.7	10.2	10.5
<b>Total</b>	<b>13.6</b>	<b>12.3</b>	<b>10.0</b>	<b>17.9</b>	<b>14.4</b>	<b>18.8</b>

es mayor de 10%. Un estudio de prevalencia de asma en la población general realizado en 6 ciudades de Colombia entre los años 2000-2002 muestra que la prevalencia fue de 10.4% (tabla 1). El grupo de 1-4 años mostró las tasas más altas, con una disminución gradual y uniforme en función de la edad. Las ciudades con mayor prevalencia fueron Medellín, San Andrés y Bucaramanga.

bas de reto o provocación de reactividad y espirometría/curva de flujo-volumen) y la magnitud de su alteración es un reflejo útil de la severidad de la inflamación ya que en la actualidad no hay otros métodos directos no invasivos validados para guardarla.

**Epidemiología**

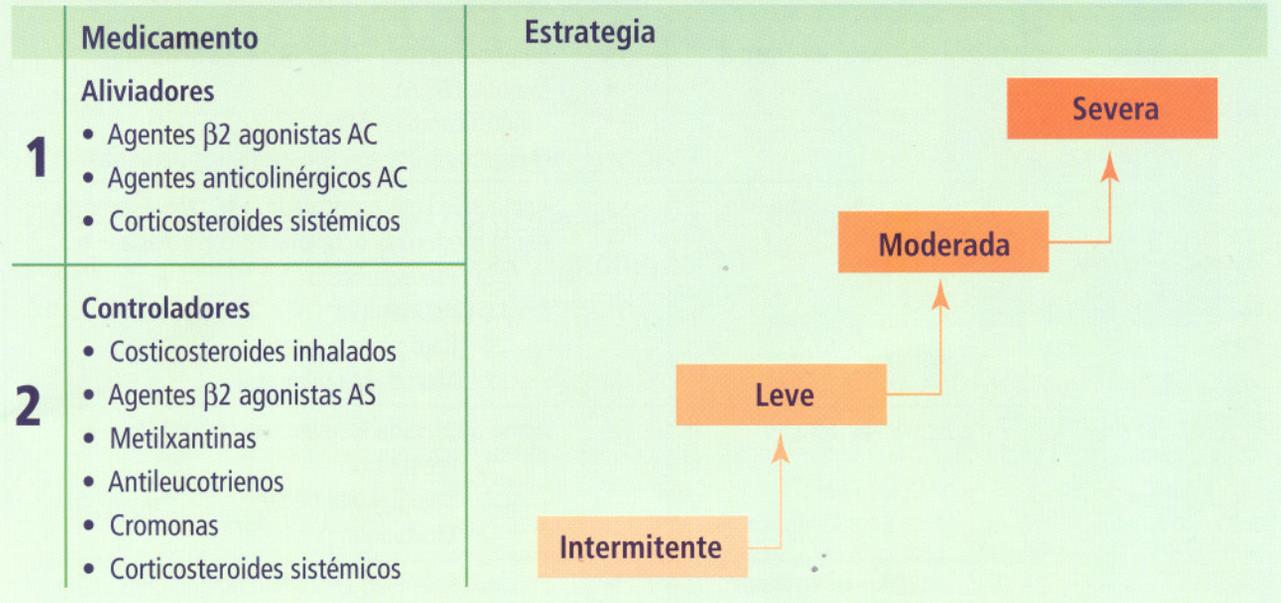
Según datos publicados recientemente por la OMS, se estima que a nivel mundial la enfermedad podría estar afectando entre 100 y 150 millones de personas y ocasionar una mortalidad directa anual de 2 millones de personas.

El estudio del ISAAC, realizado en 56 países en niños entre 13-14 años, reveló que el Reino Unido, Nueva Zelanda y Australia son los países que presentan las cifras de mayor prevalencia (20 a 35%) y en Latinoamérica

Diagnóstico		
	Objetivos	Estrategias
<b>1</b>	<b>Diagnóstico de asma</b> Diagnóstico de obstrucción episódica reversible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica</li> <li>• Examen físico</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Diagnóstico diferencial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPOC</li> <li>• TRS: Disfunción, cuerpo extraño, cicatrices.</li> <li>• ICC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva flujo/volumen</li> <li>• Otros estudios:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionales: FEP, reto</li> <li>- No funcionales: alergia</li> </ul> </li> </ul>
<b>3</b>	<b>Diagnóstico de severidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermitente</li> <li>• Persistente                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leve</li> <li>- Moderada</li> <li>- Severa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios adicionales:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volúmenes</li> <li>- Radiografía de tórax</li> </ul> </li> </ul>

Manejo de asma crónica			
Objetivos			
• No síntomas	• No exacerbaciones	• Actividad normal	• Satisfacción de la familia

**Estrategias manejo farmacológico**



Manejo no farmacológico		
1 Educación	2 Control factores de riesgo	3 Inmunoterapia

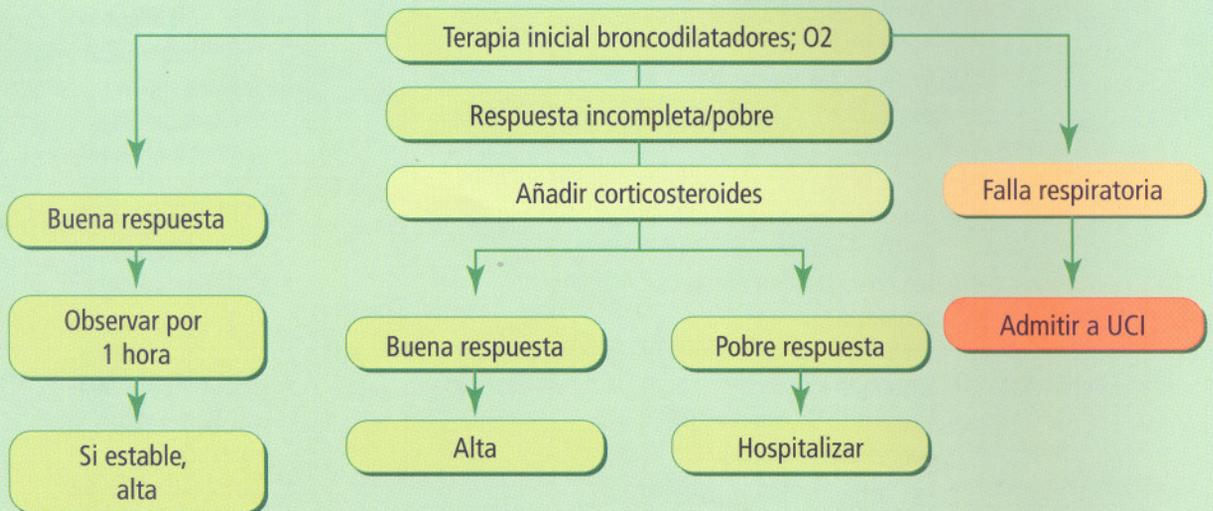
**Categorías del asma de acuerdo a severidad (características clínicas antes de tratamiento\*)**

Categoría	Síntomas**	Síntomas Nocturnos	Función pulmonar
Intermitente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas ≥ 1 vez por semana</li> <li>• Asintomático y FEP normal entre las crisis</li> <li>• Crisis cortas (pocas horas a pocos días); intensidad variable</li> </ul>	≤ 2 veces/mes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VEF1 o FEP ≥ 80% del valor esperado</li> <li>• Variabilidad del FEP &lt;20%</li> </ul>
Leve Persistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas &gt; 1 vez por semana pero &lt; 1 vez al día</li> <li>• Las crisis pueden afectar la actividad</li> </ul>	> 2 veces/mes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VEF1 o FEP ≈ 80% del valor esperado</li> <li>• Variabilidad del FEP 20-30%</li> </ul>
Moderada Persistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas a diario</li> <li>• Uso diario de agentes β2-agonistas inhalados</li> <li>• Las crisis afectan la actividad</li> <li>• Crisis ≥ 2 veces por semana; puede durar días</li> </ul>	> 1 vez/semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VEF1 o FEP &gt; 60%-&lt;80% del valor esperado</li> <li>• Variabilidad del FEP &gt;30%</li> </ul>
Severa Persistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas continuos</li> <li>• Actividad física limitada</li> <li>• Crisis frecuentes</li> </ul>	Frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VEF1 o FEP ≤ 60% del valor esperado</li> <li>• Variabilidad del FEP &gt;30%</li> </ul>

## Asma en situaciones especiales

Situación	Observaciones	
Embarazo	Embarazo → asma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empeoramiento (35%) (29 – 36 Sem)</li> <li>• Mejoría (28%)</li> <li>• Ningún cambio (33%)</li> <li>• El curso similar en embarazos subsecuentes</li> </ul>
	Asma → embarazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma leve bien controlada → No diferencia</li> <li>• Asma moderada o Severa no controlada →               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pre-eclampsia</li> <li>⇒ Prematurez</li> <li>⇒ Bajo peso al nacer</li> <li>⇒ Mortalidad perinatal</li> </ul> </li> </ul>
	Asma → feto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma moderada o severa no controlada →               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Prematurez</li> <li>⇒ Bajo peso al nacer</li> <li>⇒ Mortalidad perinatal</li> </ul> </li> </ul>
	Drogas → embarazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precauciones más no contraindicaciones</li> <li>• No teratogenicidad demostrada</li> </ul>
Cirugía	Cirugía → asma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de "actividad" en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía torácica</li> <li>• Cirugía abdominal superior</li> </ul> </li> </ul>
	Anestesia → asma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de "actividad" en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción</li> <li>• Anestesia general</li> </ul> </li> </ul>

### Evaluación inicial historia, examen físico, FEP o VEF1



### Lecturas recomendadas

1. Statement by the British Thoracic Society. Guidelines on asthma management. Thorax 2003; 50(suppl 1): 1-94
2. Comité Nacional Conjunto de Asma. Guías para diagnóstico y manejo del asma. Rev Colomb Neumol 1999; 11(supl):S1-S55

3. Global initiative for chronic obstructive lung disease. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. Publication number 2701. April 2001
4. NHLB/WHO Workshop: Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Revised 2002 [Disponible en: [www.ginasthma.com](http://www.ginasthma.com)]
5. American Thoracic Society. Lung function testing: Selection of reference values and interpretative strategies. Am Rev Respir Dis 1991; 144:1202-18.