



Abordaje diagnóstico y terapéutico del asma

Alexa Avendaño Trujillo

Ensayo

8 "A"

Inmunoalergias

Dr. Adrian Espino Pérez

Comitán de Domínguez Chiapas

16 de octubre 2025

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que afecta a más de 300 millones de personas en el mundo, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su prevalencia continúa en aumento, especialmente en países en vías de desarrollo, donde los factores ambientales, la contaminación y los cambios en el estilo de vida han incrementado la exposición a los desencadenantes. Se caracteriza clínicamente por episodios recurrentes de disnea, sibilancias, opresión torácica y tos, los cuales varían en intensidad y frecuencia.

En la actualidad, la **Guía Global para el Manejo y la Prevención del Asma (GINA)** constituye la principal referencia mundial para la evaluación, clasificación y tratamiento del asma. Esta guía, actualizada anualmente, busca ofrecer estrategias basadas en evidencia científica que permitan reducir las exacerbaciones, mejorar la calidad de vida de los pacientes y disminuir la mortalidad asociada. Las recomendaciones más recientes de **GINA 2025** incorporan cambios significativos, como la eliminación del uso de agonistas β_2 de acción corta (SABA) en monoterapia, la recomendación universal de incluir corticosteroides inhalados (ICS) desde el inicio del tratamiento y la promoción de un enfoque centrado en el fenotipo y endotipo del paciente.

El propósito de este ensayo es integrar los lineamientos de la guía GINA con los conocimientos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos del asma bronquial, fortaleciendo así la comprensión sobre la enfermedad, su manejo y el seguimiento adecuado del paciente asmático.

ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO DEL ASMA

1. Fisiopatología del asma bronquial

El asma es una enfermedad heterogénea cuyo componente central es la **inflamación crónica de las vías aéreas**, lo que genera hiperreactividad bronquial y obstrucción variable del flujo aéreo. Esta obstrucción puede revertirse espontáneamente o mediante tratamiento. La fisiopatología involucra una compleja interacción entre células inflamatorias (eosinófilos, mastocitos, linfocitos T CD4+ tipo Th2) y mediadores químicos (interleucinas IL-4, IL-5, IL-13, histamina, leucotrienos y prostaglandinas).

GINA 2025 destaca que el asma debe entenderse como un **síndrome** más que una enfermedad única, dado que presenta **diferentes fenotipos y endotipos**. Entre los más reconocidos se encuentran:

- **Asma alérgica (tipo 2)**: mediada por inmunoglobulina E (IgE) y caracterizada por inflamación eosinofílica. Es la más frecuente y responde bien a corticosteroides inhalados.
- **Asma no alérgica (no tipo 2)**: asociada a inflamación neutrofílica o mixta, con menor respuesta a los corticosteroides.
- **Asma de inicio tardío**: suele ser más grave, con resistencia parcial al tratamiento convencional.
- **Asma inducida por ejercicio o fármacos (como AINEs)**.

Los procesos inflamatorios crónicos provocan remodelado de las vías respiratorias: hipertrofia del músculo liso, engrosamiento de la membrana basal, aumento de la producción de moco y fibrosis subepitelial. Estos cambios estructurales explican la pérdida progresiva de reversibilidad y la disminución de la función pulmonar a largo plazo.

2. Diagnóstico del asma bronquial

El diagnóstico de asma es **clínico y funcional**. Según GINA 2025, debe basarse en la identificación de síntomas respiratorios típicos y en la demostración objetiva de **variabilidad del flujo aéreo**.

2.1. Manifestaciones clínicas

Los síntomas cardinales incluyen:

- Sibilancias recurrentes (especialmente nocturnas o al despertar).
- Disnea episódica.
- Tos crónica o nocturna.
- Sensación de opresión torácica.

Estos síntomas suelen empeorar con ejercicio, exposición a alérgenos, infecciones respiratorias o cambios climáticos.

2. 2. Confirmación diagnóstica

- **Espirometría:** prueba fundamental para demostrar obstrucción reversible del flujo aéreo ($FEV_1/FVC < 0.75 - 0.80$) y aumento $\geq 12\%$ y ≥ 200 mL del FEV1 tras broncodilatador.
- **Medición del flujo espiratorio pico (PEF):** útil cuando no se dispone de espirometría. Una variabilidad diurna superior al 20% sugiere asma.
- **Pruebas de broncoprovocación:** indicadas cuando los síntomas son sugestivos pero las pruebas funcionales son normales.
- **Biomarcadores inflamatorios:** el recuento de eosinófilos en sangre, la IgE total y la fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) ayudan a definir el fenotipo T2 y predecir respuesta a corticosteroides o terapias biológicas.

GINA 2025 enfatiza la **importancia de reevaluar el diagnóstico** periódicamente, ya que otras enfermedades (EPOC, disfunción de cuerdas vocales, bronquiectasias, reflujo gastroesofágico) pueden simular síntomas similares.

3. Clasificación de la gravedad y control del asma

La guía GINA distingue entre **gravedad** y **control**:

- **Gravedad del asma:** se determina retrospectivamente según la intensidad del tratamiento necesario para mantener el control:
 - Leve: control con dosis bajas de ICS o ICS–formoterol.
 - Moderada: requiere dosis medias de ICS o combinación con LABA.
 - Grave: persiste sintomática a pesar de tratamiento óptimo.
- **Control del asma:** se evalúa con base en cuatro criterios:
 - Presencia de síntomas diurnos.
 - Despertares nocturnos.
 - Limitación de actividades.
 - Uso de medicación de rescate.

El asma se clasifica como controlada, parcialmente controlada o no controlada según el número de criterios presentes. GINA recomienda además evaluar factores de riesgo de exacerbaciones, adherencia y técnica inhalatoria.

4. Tratamiento del asma según GINA 2025

El tratamiento del asma tiene como metas principales prevenir los síntomas crónicos, evitar exacerbaciones, mantener la función pulmonar normal y minimizar los efectos secundarios. GINA 2025 propone un tratamiento escalonado basado en cinco niveles (Steps 1–5), ajustando la intensidad según el control del paciente.

Principios generales:

- Ningún paciente debe recibir SABA (agonista β_2 de acción corta) en monoterapia.
- Todos los pacientes deben tener acceso a un controlador que contenga corticosteroide inhalado (ICS).
- Se recomienda la vía preferente o “Track 1” con ICS–formoterol tanto para el control como para el alivio de síntomas.
- En la vía alternativa o “Track 2”, se puede usar un SABA junto con dosis bajas de ICS en inhaladores separados.

GINA 2025 amplía el uso de **biomarcadores y fenotipificación** para seleccionar terapias biológicas específicas:

- **Omalizumab (anti-IgE):** asma alérgica grave.
- **Mepolizumab, reslizumab, benralizumab (anti-IL5/IL5R):** inflamación eosinofílica.
- **Dupilumab (anti-IL4R α):** asma tipo 2 grave con elevación de eosinófilos o FeNO.

Asimismo, se promueve la educación del paciente, el control ambiental (eliminación de alérgenos, evitar el humo de tabaco, control del polvo y moho) y el manejo de comorbilidades (rinitis alérgica, obesidad, ansiedad, reflujo gastroesofágico).

5. Seguimiento del paciente asmático

El seguimiento es un componente esencial del manejo del asma. Según GINA, cada visita médica debe incluir:

1. Evaluación del control actual y la técnica de inhalación.
2. Revisión de la adherencia terapéutica.
3. Identificación de factores de riesgo y desencadenantes.

4. Monitoreo de la función pulmonar mediante espirometría (al menos una vez al año).
5. Actualización del plan de acción por escrito, que indique cómo ajustar la medicación en caso de síntomas o exacerbaciones.

El objetivo del seguimiento es lograr y mantener el control clínico, reduciendo la necesidad de medicación de rescate y previniendo la progresión del daño estructural.

6. Asma severa: nuevas perspectivas terapéuticas

GINA 2025 dedica especial atención al **asma severa**, definida como aquella que requiere tratamiento con altas dosis de ICS-LABA o que permanece no controlada pese a la adherencia y manejo correcto.

Los lineamientos actuales recomiendan una **evaluación multidimensional** que incluya:

- Confirmar el diagnóstico de asma.
- Evaluar adherencia, técnica inhalatoria y comorbilidades.
- Identificar el fenotipo inflamatorio mediante biomarcadores.

En los últimos años, las **terapias biológicas** han transformado el manejo del asma severa, ofreciendo reducciones significativas en las exacerbaciones, hospitalizaciones y necesidad de corticosteroides sistémicos. GINA 2025 también menciona el papel potencial de nuevos agentes en investigación, como **tezepelumab (anti-TSLP)**, que actúa en una etapa más temprana de la cascada inflamatoria.

7. Impacto social y sanitario del asma

El asma bronquial no sólo representa un problema clínico, sino también un desafío social y económico. La OMS estima que causa más de 400,000 muertes anuales, la mayoría prevenibles. En países de ingresos medios y bajos, la falta de diagnóstico, el uso incorrecto de inhaladores y la automedicación agravan el panorama.

Las guías GINA promueven la **equidad en el acceso a tratamientos esenciales**, el fortalecimiento de los programas de educación sanitaria y la integración del asma en las estrategias nacionales de enfermedades respiratorias crónicas. Asimismo, el impacto ambiental de los dispositivos inhaladores (especialmente los que contienen propelentes de

hidrofluorocarbono) ha motivado a GINA a recomendar opciones más sostenibles, como los inhaladores de polvo seco o los de dosis medida con propelentes ecológicos.

CONCLUSIÓN

El asma bronquial es una enfermedad multifactorial cuya comprensión actual requiere una visión integral que combine aspectos biológicos, clínicos y sociales. Las **actualizaciones de la Guía GINA 2025** consolidan un cambio de paradigma: el abandono del uso de SABA en monoterapia, la obligatoriedad de incluir corticosteroides inhalados desde el inicio del tratamiento, y la incorporación de biomarcadores y terapias biológicas personalizadas.

El manejo exitoso del asma implica un enfoque centrado en el paciente, con educación, adherencia, control ambiental y seguimiento continuo. Solo a través de la aplicación rigurosa de las guías, la investigación clínica y la concientización sanitaria será posible reducir la carga global de esta enfermedad y mejorar la calidad de vida de quienes la padecen.

BIBLIOGRAFÍA

- Global Initiative for Asthma. (2025). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. GINA.