



**Universidad del Sureste
Campus Comitán
MEDICINA HUMANA**

Alumno:
Esthephany Michelle Rodríguez López

Materia:
INMUNOALERGIAS
Dr. Adrián Espino

Grado: 8 Grupo: A

Comitán de Domínguez a 12 de octubre del 2025

ASMA

INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que afecta a cientos de millones de personas en el mundo y representa una carga significativa para los sistemas de salud, tanto por su impacto en la calidad de vida como por sus costos directos e indirectos.

El asma bronquial constituye una de las enfermedades respiratorias crónicas más prevalentes a nivel mundial, representando un importante desafío para la salud pública por su impacto en la calidad de vida de los pacientes, la morbilidad asociada y los costos sanitarios que genera. Según la Global Initiative for Asthma (GINA, 2024), se estima que más de 260 millones de personas viven con esta enfermedad y que causa aproximadamente 500 000 muertes anuales, en su mayoría prevenibles mediante un diagnóstico oportuno y un manejo adecuado. El asma afecta a personas de todas las edades, aunque su inicio es más común en la infancia, y se caracteriza por una inflamación crónica de las vías respiratorias que genera hiperreactividad bronquial, obstrucción variable al flujo aéreo y episodios recurrentes de sibilancias, disnea y tos.

A lo largo de las últimas décadas, el conocimiento de la fisiopatología del asma ha evolucionado de forma considerable, pasando de un enfoque centrado en los broncoespasmos a uno que reconoce la inflamación crónica y la heterogeneidad de los fenotipos como elementos centrales de la enfermedad. Este cambio ha permitido el desarrollo de estrategias diagnósticas y terapéuticas más precisas, basadas en la evidencia científica y adaptadas a las necesidades de cada paciente. En este contexto, las guías GINA (Global Initiative for Asthma) han sido el referente internacional más importante, ofreciendo una estructura clara y actualizada para el abordaje integral del asma, desde el diagnóstico inicial hasta el seguimiento y control a largo plazo.

El propósito del presente ensayo es analizar el abordaje diagnóstico y terapéutico del asma conforme a las recomendaciones establecidas por GINA en su versión más reciente (2024). Para ello, se abordarán los fundamentos conceptuales y fisiopatológicos de la enfermedad, los criterios diagnósticos y de clasificación, las estrategias de tratamiento escalonado, así como los factores de riesgo, comorbilidades y medidas de seguimiento y educación del paciente. Este análisis busca no solo sintetizar las directrices más relevantes, sino también reflexionar sobre los retos actuales en su implementación clínica, especialmente en países con limitaciones en recursos y acceso a la atención especializada.

1. CONCEPTO Y FISIOPATOLOGÍA DEL ASMA

1.1 Definición: Asma es una enfermedad heterogénea caracterizada por inflamación crónica de las vías aéreas, hiperrespuesta bronquial y variabilidad del flujo aéreo.

1.2 Elementos patológicos clave:

- Inflamación de las vías respiratorias (con células como eosinófilos, mastocitos, linfocitos)
- Remodelado de las vías aéreas (engrosamiento de la pared, fibrosis, hipertrofia del músculo liso)
- Hiperreactividad bronquial (reacción exagerada a estímulos)
- Obstrucción variable del flujo aéreo —que puede ser reversible o parcialmente reversible— con episodios de broncoconstricción.
- Fenotipos y endotipos: GINA reconoce la heterogeneidad del asma y el papel de biomarcadores de tipo 2 (eosinófilos, FeNO) para orientar el manejo, especialmente en casos difíciles o severos

2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS SEGÚN GINA

- Síntomas característicos: sibilancias, disnea, opresión torácica, tos; con variabilidad en el tiempo e intensidad, y empeoramiento nocturno o matutino.

Pruebas funcionales:

- Espirometría con prueba broncodilatadora: aumento del $VEF_1 \geq 12\%$ y $\geq 200\text{ mL}$ tras broncodilatador.
- Variabilidad del flujo espiratorio: variabilidad en el flujo de pico (PEF) $> 20\%$ o variabilidad en otras mediciones.
- Pruebas de provocación bronquial cuando la espirometría basal es normal pero existe alta sospecha clínica.

En niños pequeños (≤ 5 años): diagnóstico más desafiante; GINA propone criterios clínicos (episodios recurrentes de sibilancias, respuesta al tratamiento, exclusión de otras causas).

El diagnóstico del asma se fundamenta en la presencia de síntomas respiratorios característicos y en la demostración objetiva de una obstrucción variable al flujo aéreo. Según la Global Initiative for Asthma (GINA, 2024), ningún síntoma o prueba aislada es suficiente para confirmar la enfermedad; por tanto, el diagnóstico debe establecerse mediante una combinación de hallazgos clínicos y funcionales.

1. Manifestaciones clínicas características

Los pacientes con asma suelen presentar episodios recurrentes de:

- Disnea (dificultad para respirar).
- Tos, especialmente nocturna o matutina.
- Sibilancias (silbidos en el pecho).
- Opresión torácica.

Estos síntomas son típicamente variables en el tiempo e intensidad, y se desencadenan por factores como ejercicio, exposición a alérgenos, aire frío, infecciones virales o contaminantes ambientales. La variabilidad temporal es uno de los rasgos clínicos más distintivos del asma, diferenciándolo de otras patologías respiratorias crónicas como la EPOC.

2. Evidencia objetiva de obstrucción variable de las vías respiratorias

GINA 2024 establece que, para confirmar el diagnóstico, es indispensable demostrar variabilidad significativa en la función pulmonar, la cual puede evaluarse mediante diversas pruebas:

- Espirometría con prueba broncodilatadora:
 - Se considera diagnóstica una mejoría del FEV₁ (volumen espiratorio forzado en el primer segundo) de $\geq 12\%$ y ≥ 200 mL tras la administración de un broncodilatador de acción corta (por ejemplo, salbutamol).
 - Este hallazgo refleja la reversibilidad de la obstrucción, característica del asma.
- Variabilidad del flujo espiratorio máximo (PEF):
 - La variación diaria del PEF superior al 10% en adultos o 13% en niños también es indicativa de asma.
 - Se recomienda medirlo en diferentes momentos del día durante varias semanas.
- Prueba de provocación bronquial:
 - En casos donde la espirometría sea normal pero se sospeche asma, se utiliza la prueba de metacolina, histamina o ejercicio para demostrar hiperreactividad bronquial, definida como una caída del FEV₁ $\geq 20\%$ frente a un estímulo broncoconstrictor.

- Respuesta significativa al tratamiento controlado:
 - Una mejoría clínica y funcional después de 4 semanas de tratamiento antiinflamatorio (como corticoides inhalados) apoya el diagnóstico cuando no es posible demostrar variabilidad con otras pruebas.

3. Evaluación diferencial y diagnóstico integral

El diagnóstico de asma requiere además descartar otras causas de obstrucción o síntomas respiratorios, como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia cardíaca, disfunción de cuerdas vocales o enfermedades intersticiales. GINA enfatiza la importancia de la historia clínica detallada, que debe incluir antecedentes familiares de atopía, exposición a alérgenos o irritantes y factores ocupacionales.

4. Confirmación y seguimiento

Una vez establecido el diagnóstico, GINA 2024 recomienda reconfirmarlo en visitas posteriores, especialmente si la respuesta terapéutica no es la esperada. Además, se sugiere documentar el diagnóstico mediante registros espirométricos, lo cual es esencial para el manejo y control a largo plazo.

- Uso de biomarcadores: aunque no son esenciales para el diagnóstico inicial, GINA sugiere considerar biomarcadores (eosinófilos, FeNO) en casos complejos para orientar tratamiento.

3. CLASIFICACIÓN DEL ASMA Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD

3.1 Clasificación según severidad / necesidad de tratamiento: GINA propone un enfoque escalonado (Steps) basado en la carga de síntomas y el riesgo de exacerbaciones.

- Niveles de control:
- Bien controlada
- Parcialmente controlada
- No controlada
- La evaluación incluye síntomas en el día, uso de medicación de rescate y limitaciones de la actividad.
- Riesgo futuro: además de evaluar el control presente, GINA enfatiza la valoración del riesgo de exacerbaciones, declive funcional e efectos adversos del tratamiento.

4. TRATAMIENTO ESCALONADO SEGÚN GINA

GINA 2024/2025 enfatiza que ningún paciente con asma debe recibir sólo un agonista β_2 de acción corta (SABA) sin tratamiento antiinflamatorio, dado el riesgo de exacerbaciones graves.

- El enfoque terapéutico se organiza en dos tracks (vías):
- Track 1 (preferido): utiliza ICS-formoterol de rescate (bajo dosis) como terapia de alivio junto con el mantenimiento.
- Track 2: uso de SABA como alivio más un inhalador ICS separado como controlador.
- Escalado (step-up) y desescalado (step-down): según síntomas y riesgo, se ajustan dosis o se añaden fármacos (LABA, LAMA, antileucotrienos, biológicos, corticosteroides orales en crisis severas).
- Exacerbaciones: tratamiento inmediato con broncodilatadores de acción rápida, dosis aumentadas de ICS, posible uso de esteroides sistémicos, oxigenoterapia si es necesario.

5. FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES

- Factores de riesgo: exposición al humo de tabaco, contaminación ambiental, alérgenos, infecciones respiratorias virales, obesidad, tabaquismo pasivo, trabajo con agentes inhalatorios, rinitis alérgica, reflujo gastroesofágico, estrés.
- Comorbilidades importantes: rinitis alérgica, apnea del sueño, enfermedad por reflujo gastroesofágico, obesidad, EPOC-asma combinada, ansiedad/depresión, sinusitis crónica. Estas comorbilidades pueden empeorar el control del asma y modificar la estrategia terapéutica.
-

6. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

El seguimiento clínico y la educación del paciente constituyen pilares esenciales en el manejo integral del asma, ya que determinan la eficacia terapéutica, la adherencia al tratamiento y la prevención de exacerbaciones. La Global Initiative for Asthma (GINA, 2024) enfatiza que el control óptimo de la enfermedad no depende únicamente de la prescripción farmacológica, sino de un proceso continuo de acompañamiento, evaluación funcional y empoderamiento del paciente en su propio autocuidado.

1. Seguimiento clínico y funcional

El seguimiento debe ser individualizado y dinámico, con el objetivo de evaluar tres dimensiones fundamentales: el grado de control de los síntomas, la función pulmonar y el riesgo futuro de exacerbaciones.

Según GINA 2024, se recomienda realizar revisiones clínicas periódicas cada 1 a 3 meses después del inicio o ajuste del tratamiento, y posteriormente cada 3 a 12 meses en pacientes estables. En cada consulta, deben evaluarse:

- Control de síntomas: mediante herramientas estandarizadas como el Asthma Control Test (ACT) o el Asthma Control Questionnaire (ACQ), que permiten cuantificar la percepción subjetiva del paciente.
- Función pulmonar: con espirometría basal y, de ser posible, monitorización domiciliaria del flujo espiratorio máximo (PEF), para detectar variaciones que indiquen descontrol.
- Cumplimiento terapéutico: verificación del uso correcto de inhaladores y adherencia a la medicación, aspectos frecuentemente implicados en el fracaso terapéutico.
- Eventos recientes: como hospitalizaciones, visitas a urgencias o exacerbaciones, que deben documentarse para ajustar el plan terapéutico.

Además, las guías recomiendan revisar y actualizar el plan de acción personalizado, asegurando que el paciente sepa cómo responder ante un empeoramiento de los síntomas o una crisis asmática.

2. Educación del paciente y autocontrol

La educación del paciente es un componente central del manejo del asma, ya que fomenta la autonomía y la responsabilidad compartida entre el profesional de la salud y el paciente. La educación debe ser estructurada, continua y adaptada a la edad, nivel de comprensión y contexto sociocultural.

Los principales objetivos educativos son:

- Comprender la enfermedad: explicar la naturaleza inflamatoria crónica del asma, su carácter controlable pero no curable, y la importancia del tratamiento continuo.
- Reconocer los desencadenantes: instruir sobre la identificación y evitación de factores agravantes como alérgenos, humo de tabaco, contaminación, ejercicio sin control o infecciones respiratorias.
- Uso correcto de inhaladores: la técnica de inhalación debe ser demostrada y verificada en cada visita; se estima que hasta el 80% de los pacientes comete errores al utilizar los dispositivos, lo que reduce la eficacia del tratamiento.
- Adherencia terapéutica: fomentar la toma regular del medicamento incluso en ausencia de síntomas, enfatizando el papel preventivo de los corticoides inhalados.
- Plan de acción escrito: proporcionar un documento claro y personalizado que indique las medidas a seguir ante diferentes niveles de gravedad de los síntomas, incluyendo cuándo incrementar la medicación o cuándo acudir a urgencias.

CONCLUSIONES

El asma representa uno de los desafíos más relevantes en la salud respiratoria global, debido a su alta prevalencia, impacto en la calidad de vida y carga económica para los sistemas sanitarios. La actualización constante de las guías GINA ha permitido establecer un marco sólido y basado en evidencia para el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad, promoviendo un abordaje integral centrado en el paciente.

El diagnóstico preciso del asma requiere una evaluación minuciosa que combine la identificación de síntomas característicos con la demostración objetiva de una obstrucción reversible o variable del flujo aéreo. Este enfoque evita el sobrediagnóstico o la confusión con otras patologías respiratorias, garantizando así una intervención terapéutica oportuna y adecuada. La incorporación de herramientas como la espirometría, el monitoreo del flujo espiratorio máximo y las pruebas de provocación bronquial refuerza la validez clínica del diagnóstico y permite un seguimiento más fiable de la evolución del paciente.

En cuanto al tratamiento, el modelo escalonado propuesto por GINA 2024 refleja un avance sustancial hacia una medicina más personalizada. Este esquema reconoce la heterogeneidad del asma y propone ajustes terapéuticos basados en la gravedad de los síntomas, el control de la enfermedad y la respuesta individual a los medicamentos. El uso racional de los corticoides inhalados como pilar del tratamiento antiinflamatorio, junto con los broncodilatadores de acción prolongada y nuevas terapias biológicas dirigidas, ha demostrado una reducción significativa de las exacerbaciones y una mejora sostenida de la función pulmonar. Asimismo, la educación del paciente emerge como un componente esencial del manejo integral. Fomentar la adherencia terapéutica, enseñar el uso correcto de los inhaladores y promover la identificación temprana de factores desencadenantes son estrategias que fortalecen el autocontrol y disminuyen el riesgo de crisis graves. De igual forma, la consideración de comorbilidades, factores ambientales y determinantes sociales de la salud amplía la comprensión del asma como una enfermedad multifactorial que requiere un abordaje multidisciplinario.

En síntesis, las guías GINA 2024 consolidan una visión moderna del asma como un trastorno crónico, inflamatorio y potencialmente controlable, en el que la combinación de diagnóstico preciso, tratamiento escalonado, seguimiento constante y empoderamiento del paciente constituye la base del éxito terapéutico. El reto actual para los profesionales de la salud consiste en traducir estas recomendaciones a la práctica clínica diaria, garantizando un manejo individualizado, equitativo y sustentado en la evidencia científica más reciente.

- REFERENCIAS
- GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. GINA 2024 STRATEGY REPORT. (2024). GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA - GINA+1
- DUBIN S, PATAK P, JUNG D. UPDATE ON ASTHMA MANAGEMENT GUIDELINES: GINA 2024. MO MED. 2024;121(5):364-367. PMC
- "UPDATE ON ASTHMA MANAGEMENT GUIDELINES" – ARTÍCULO PMC CON ANÁLISIS DE LA ACTUALIZACIÓN GINA 2024
- LEVY ML ET AL. KEY RECOMMENDATIONS FOR PRIMARY CARE FROM THE 2022 GINA, PUBLICADO 2023.
- MANISCALCO M, CANDIA C, COPPOLA M, ET AL. ADHERENCE TO GINA IN ATENCIÓN PRIMARIA: ESTUDIO DE CASO (2025).