



LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

Dr. Adrián Espino Pérez

Arturo Rodriguez Ramos



Asma en adultos

Inmunoalergias

Octavo semestre

“A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre del 2025

Introducción

El asma en el adulto es una enfermedad crónica de las vías respiratorias que conlleva inflamación variable, hiperrespuesta bronquial y episodios recurrentes de obstrucción al flujo aéreo (total o parcialmente reversible). La carga de esta patología radica tanto en la morbilidad —síntomas como disnea, sibilancias, tos, limitación de la actividad— como en su potencial de exacerbaciones graves, hospitalizaciones e incluso mortalidad. En el ámbito de la práctica clínica, es indispensable apoyarse en guías actualizadas y basadas en evidencia. Las guías de la Global Initiative for Asthma (GINA) representan un estándar internacional de referencia para el diagnóstico, manejo y prevención del asma. Este ensayo propone una revisión comprensiva del asma en adultos centrada en los lineamientos GINA, intentando integrar los fundamentos fisiopatológicos, las recomendaciones diagnósticas, los enfoques terapéuticos escalonados, el seguimiento y los desafíos actuales.

Fisiopatología y bases conceptuales. Para comprender el asma en el adulto y orientar una estrategia terapéutica óptima, conviene repasar sus mecanismos subyacentes y los principios que subyacen a las recomendaciones de GINA. **Inflamación de las vías aéreas y remodeladas.** El asma es caracterizada por una inflamación crónica de las vías respiratorias, con participación de células como eosinófilos, mastocitos, linfocitos T tipo 2 (Th2), y mediadores inflamatorios (citoquinas IL-4, IL-5, IL-13, leucotrienos, etc.). Dicha inflamación produce edema de la mucosa, aumento del moco, interacción con estímulos ambientales (alérgenos, irritantes), y facilita la hiperrespuesta bronquial: un estímulo que no desencadenaría broncoconstricción en vías sanas puede provocar cierre o estrechamiento en vías asmáticas. Si la inflamación persiste en el tiempo, puede generarse remodelado estructural: engrosamiento de la pared bronquial, fibrosis subepitelial, proliferación miogénica del músculo liso, angiogénesis, cambio en la composición de la matriz extracelular, engrosamiento de la membrana basal. Este remodelado puede conllevar una reducción del grado de reversibilidad del flujo aéreo.

Variabilidad y reversibilidad. Una característica definitoria del asma es la **variabilidad** de los síntomas y los hallazgos funcionales: los pacientes no están constantemente “obstruidos”, sino que pueden tener momentos de normalidad entre episodios. Otra característica clave es la **reversibilidad** de la obstrucción del flujo aéreo, total o parcial, espontánea o tras broncodilatadores. Esta reversibilidad distingue en muchos casos al asma de otras enfermedades obstructivas, como la EPOC. Además, la hiperrespuesta bronquial (respuesta exagerada a estímulos como metacolina, histamina, provocaciones con ejercicio o irritantes) es otro sello del asma. **Interacción con comorbilidades y factores modificadores.** En muchas personas con asma, coexisten otras condiciones que afectan el control: rinitis alérgica, sinusitis crónica, reflujo gastroesofágico, obesidad, apnea del sueño, tabaquismo, obesidad, trastornos psicógenos, factores ocupacionales. Igualmente, la exposición a desencadenantes (alérgenos, humo de tabaco, contaminación, irritantes, infecciones virales, cambios climáticos) modula el curso de la enfermedad y puede precipitar exacerbaciones. En el adulto aparecen formas de inicio tardío (“adult-onset asthma”), posiblemente no mediadas por alérgenos clásicos, que pueden tener menor componente alérgico tradicional, diferencias en la inflamación (menos eosinofílica, más neutrofílica o mixta), y mayor tendencia al compromiso funcional persistente. **Diagnóstico del asma en el adulto según GINA.** Para que el manejo siga el marco de las guías, es crucial que el diagnóstico sea lo más riguroso posible. GINA propone un enfoque estructurado. **Claves clínicas.** Síntomas sugestivos: sibilancias, disnea, opresión torácica, tos (especialmente nocturna o al madrugar), que varían en el tiempo e intensidad, en relación con desencadenantes (virus, alérgenos, ejercicio, cambios climáticos). Historia temporal de síntomas intermitentes con variabilidad. Ausencia de otros diagnósticos alternativos que expliquen mejor los síntomas (insuficiencia cardíaca, EPOC, bronquiectasias, disfunción de cuerdas vocales, etc.). **Confirmación funcional.** Para confirmar el diagnóstico, GINA recomienda demostrar variabilidad en el flujo aéreo, mediante: **Espirometría pre- y posbroncodilatador:** aumento del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV_1) $\geq 12\%$ y ≥ 200 mL con un broncodilatador (por ejemplo, albuterol) es sugestivo de reversibilidad. uspharmacist.com+3ccjm.org+3AAFP+3

Variabilidad del flujo respiratorio pico (PEF, peak expiratory flow): se puede registrar variabilidad diurna ($>10\%$) o cambio $>20\%$ en diferentes momentos, idealmente con el mismo dispositivo. pulmonologyadvisor.com+2ccjm.org+2. **Pruebas de provocación bronquial** (metacolina, histamina, manitol, hiperventilación) en casos con sospecha clínica pero función pulmonar normal. ccjm.org+2pulmonologyadvisor.com+2. En casos donde el paciente ya esté con terapia inhalada, puede evaluarse la reversibilidad o la variación del FEV₁ con la retirada o reducción del tratamiento bajo supervisión.

Fenotipos e inflamación. GINA también enfatiza la identificación de características biológicas o fenotípicas para orientar terapias adicionales (como biológicos). Esto incluye: Recuento de eosinófilos en sangre. Medición de óxido nítrico exhalado (FeNO), si está disponible. IgE total / sensibilización alérgica (pruebas cutáneas, IgE específica). Otros biomarcadores emergentes (IL-5, periostina, etc.). Reconocimiento de fenotipos como asma “alérgica”, asma “no alérgica”, asma con inicio en la edad adulta, asma asociada a obesidad, asma con limitación persistente al flujo, etc.

ccjm.org+2pulmonologyadvisor.com+2. **Evaluación de factores de riesgo y modificadores.** Identificar desencadenantes (alérgenos domésticos, irritantes, humo, ocupacionales). Evaluar adherencia, técnica inhalatoria, barreras de acceso al tratamiento. Detectar y tratar comorbilidades (rinoconjuntivitis, rinosinusitis, reflujo, obesidad, trastornos del sueño, trastornos psicogénos). Evaluar riesgo de exacerbaciones futuras (uso elevado de broncodilatadores, historial de exacerbaciones, FEV₁ bajo, comorbilidades). pulmonologyadvisor.com+3uspharmacist.com+3ccjm.org+3

Con estos elementos, se puede clasificar adecuadamente al paciente y proceder al plan terapéutico escalonado. **Principios generales del tratamiento según GINA.** Antes de entrar al detalle escalonado, vale exponer los principios rectores que GINA ha enfatizado en sus versiones más recientes (2022, 2024). **“No SABA solo” (no usar solo agonistas beta de acción corta sin antiinflamatorio).** Una de las modificaciones más relevantes es que GINA ahora **desaconseja** el tratamiento del asma en adultos y adolescentes con **SABA solo** (salbutamol, albuterol) sin un componente antiinflamatorio (corticoide inhalado), incluso en asma leve. Esto se debe a la evidencia de que el uso exclusivo de SABA aumenta el riesgo de exacerbaciones graves y mortalidad.

pulmonologyadvisor.com+4PMC+4ccjm.org+4

En su lugar, el enfoque preferido es que **todos los pacientes reciban algún tratamiento con esteroide inhalado (ICS)**, ya sea de modo regular o a demanda (cuando los síntomas lo requieren). [PMC+2pulmonologyadvisor.com+2](#). **Trayectorias (“Tracks”) de tratamiento.** GINA 2024 define dos rutas posibles para el uso de terapia inhalada: **Track 1 (preferido):** uso de **ICS-formoterol de baja dosis** como reliever (rescatador) en todos los escalones (Steps 1–5). En los niveles leves (Steps 1–2), se emplea como “a demanda” (cuando se necesita). En los escalones intermedios y altos (Steps 3–4), se utiliza como **terapia mantenimiento y rescate (MART, mantenimiento-and-reliever)**. En el escalón 4, podría considerarse ICS-formoterol de dosis media en terapia MART. [ccjm.org+3pulmonologyadvisor.com+3PubMed+3](#). **Track 2 (alternativo):** uso de un SABA como reliever + un inhalador distinto con ICS diario o ICS + LABA. En este esquema, el reliever es SABA, pero se asegura que el paciente reciba ICS regularmente. Esta vía es considerada alternativa cuando el acceso a ICS-formoterol sea limitado. [ccjm.org+3pulmonologyadvisor.com+3PubMed+3](#). La adopción de Track 1 como preferido responde al objetivo de “asegurar que ante cada uso de broncodilatador se añada un componente antiinflamatorio (ICS)” para mitigar el riesgo de exacerbaciones. [pulmonologyadvisor.com+2PubMed+2](#). **Enfoque “controlado basado en evaluación” (control-based management).** GINA promueve un ciclo de manejo que incluye: Evaluación del control de síntomas (últimas 4 semanas) y del riesgo futuro (exacerbaciones, deterioro de lo que determina el proceso del mencionado deterioro del flujo). [pulmonologyadvisor.com+3uspharmacist.com+3ccjm.org+3](#). Ajuste del tratamiento (escalamiento o del desescalamiento). [ccjm.org+2uspharmacist.com+2](#). Evaluación de adherencia, técnica inhaladora, factores desencadenantes y comorbilidades antes de escalar. [ccjm.org+2uspharmacist.com+2](#). Revisión del efecto del cambio terapéutico con seguimiento, idealmente cada 3 meses tras iniciar o modificar medicación. [PMC+1](#). Este enfoque remarca que escalar la terapia sin verificar adherencia o técnica puede derivar en “fracaso terapéutico” innecesario. **Seguridad y dosis mínimas eficaces.** GINA insta a que las dosis de ICS sean las mínimas eficaces para controlar el asma, con el objetivo de reducir efectos secundarios (candidiasis orofaríngea, disfonía, riesgo sistémico en dosis altas prolongadas). [uspharmacist.com+2pulmonologyadvisor.com+2](#)

Además, en escalones elevados (especialmente Step 5), GINA recomienda que el uso de dosis altas de ICS sea de ensayo limitado (3 a 6 meses) antes de considerar terapias adicionales, para evitar efectos adversos crónicos. Un punto crucial es minimizar el uso crónico de corticosteroides orales (OCS), considerando su perfil de toxicidad a largo plazo (osteoporosis, diabetes, hipertensión, cataratas, entre otros). **Tratamiento escalonado en adultos (Steps según GINA)**. Las guías GINA estructuran el tratamiento en cinco escalones (Steps), aplicables a adultos y adolescentes, adaptándolos al control del asma. Aquí presento una versión adaptada al adulto, con énfasis en las recomendaciones más recientes. **Step 1 (asma leve ocasional)**. **Objetivo**: síntomas < 2 veces/mes, sin factores de riesgo para exacerbaciones. **Track 1 (preferido)**: uso de **low-dose ICS-formoterol a demanda** (cuando el paciente tenga síntomas). Esta combinación actúa como broncodilatador rápido (formoterol) y aporta corticosteroide para contrarrestar la inflamación. **Track 2 (alternativa)**: combinación “ICS + SABA” cuando se necesita: es decir, usar un inhalador que combine ICS con SABA en el momento del síntoma (o usar SABA junto con ICS) o bien iniciar ICS a dosis baja en uso regular + SABA como rescatador. GINA deja claro que la prescripción de **SABA solo** (sin ICS concomitante) ya no se considera adecuada ni segura en este escalón. **Step 2 (asma leve persistente)**. **Para pacientes con síntomas ≥2 veces/mes pero no diarios, o que requieren uso más frecuente del inhalador de rescate**. **Track 1**: uso diario de ICS de baja dosis + ICS-formoterol a demanda como rescatador, o mantenimiento y rescate con ICS-formoterol (MART). **Track 2**: ICS de baja dosis diario + SABA como rescate. Alternativamente, un LTRA (antagonista de leucotrienos) puede considerarse si no se tolera ICS. **Step 3 (asma moderada)**. **Características**: síntomas diarios, despertares nocturnos ≥ 1 vez/semana, posible limitación de actividad. **Opción preferida (Track 1)**: ICS-formoterol de baja dosis en modo mantenimiento y rescate (MART). **Opción alternativa (Track 2)**: ICS de baja dosis + LABA (agonista β_2 de larga duración) con SABA como rescate. En algunos casos, se puede considerar agregar un LTRA o heliox como terapia adyuvante. **Step 4 (asma moderada a grave, persistente)**. **Situación**: síntomas diarios y frecuentes despertares, flujo limitado, exacerbaciones recurrentes.

Conclusión

El asma en el adulto es una enfermedad heterogénea con un amplio rango de presentaciones y grados de severidad. Las guías GINA representan una herramienta esencial para guiar un manejo basado en la evidencia, centrado en el control sintomático, la prevención de exacerbaciones y la seguridad terapéutica. Los cambios recientes —sobre todo la eliminación del uso de SABA solo y la preferencia por el uso de ICS-formoterol como reliever/mantenimiento— representan un avance conceptual importante, orientado a que cada uso de broncodilatador incluya también un componente antiinflamatorio. No obstante, la implementación de estas recomendaciones requiere adaptación al contexto local —considerando acceso, recursos diagnósticos, barreras económicas— y un enfoque centrado en el paciente: adherencia, técnica inhaladora, educación y reconocimiento de comorbilidades. En la práctica clínica, el arte está en ajustar el tratamiento al individuo, escalando o desescalando con prudencia, monitoreando riesgos, y colaborando con especialistas cuando el asma es difícil de controlar.

Referencias bibliográficas

Global Initiative for Asthma (GINA). (2024). GINA 2024: Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <https://ginasthma.org>

Reddel, H. K., Bacharier, L. B., Bateman, E. D., Brusselle, G., Buhl, R., Cruz, A. A., ... & Zar, H. J. (2022). GINA 2022: From evidence to implementation. European Respiratory Journal, 59(2), 2102734. <https://doi.org/10.1183/13993003.02734-2021>

Holguin, F., Cardet, J. C., Chung, K. F., Diver, S., Ferreira, D. S., Fitzpatrick, A. M., ... & Woodruff, P. G. (2020). Management of severe asthma: A European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. European Respiratory Journal, 55(1), 1900588. <https://doi.org/10.1183/13993003.00588-2019>

Beasley, R., Holliday, M., Reddel, H. K., Braithwaite, I., Ebmeier, S., Hancox, R. J., ... & Weatherall, M. (2019). Controlled trial of budesonide–formoterol as needed for mild asthma. New England Journal of Medicine, 380(21), 2020–2030.

<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1901963>

Global Initiative for Asthma (GINA). (2023). Pocket Guide for Asthma Management and Prevention (for Adults and Children Older than 5 Years). <https://ginasthma.org/gina-reports/>

Cleveland Clinic Journal of Medicine. (2021). GINA 2021: Revised strategies for asthma management. Cleveland Clinic Journal of Medicine, 88(7), 377–383.
<https://doi.org/10.3949/ccjm.88a.ccc075>

Pulmonology Advisor. (2024). GINA 2024: What's new in asthma management? Retrieved October 2025, from <https://www.pulmonologyadvisor.com>