ARTÍCULO ORIGINAL

Análisis comparativo de la Iniciativa Global para el Asma y las guías sudamericanas para el diagnóstico, manejo y prevención del asma en pacientes pediátricos

Comparative analysis of the Global Initiative for Asthma and the South American guidelines for the diagnosis, management and prevention of asthma in pediatric patients

Leonardo Villegas Huertas[1] Mikel Silva Barrios[1] Jean Pierre Seguier Huamán[1] José Vela Ruiz[1] Joyce Desposorio Robles[1] Maria del Socorro Alatrista Gutiérrez[1]

[1] Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB), Facultad de Medicina Humana., Lima, Peru

Cómo citar este artículo:
Villegas-Huertas L, Silva-Barrios M, Seguier-Huamán J, Vela-Ruiz J, Desposorio-Robles J, Alatrista-Gutiérrez M. Análisis comparativo de la Iniciativa Global para el Asma y las guías sudamericanas para el diagnóstico, manejo y prevención del asma en pacientes pediátricos. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2025 Sep 17]; 21(6):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5849

Resumen

Fundamento: el asma es una enfermedad inflamatoria crónica con una alta prevalencia en Sudamérica, por lo que requiere un diagnóstico adecuado, manejo óptimo y medidas de prevención respaldados por evidencia científica constantemente actualizada. **Objetivo:** realizar un análisis comparativo entre la Iniciativa Global para el Asma y las guías sudamericanas para el diagnóstico, manejo y prevención del asma en pacientes pediátricos.
Métodos: estudio de tipo observacional descriptivo que compara la guía Iniciativa Global para el Asma del año 2023 con guías nacionales de los países sudamericanos Colombia, Argentina, Chile, Uruguay, Venezuela y Perú, en los siguientes parámetros: recomendaciones diagnósticas, recomendaciones en el manejo y estrategias de prevención.
Resultados: se encontraron diferencias en las recomendaciones de prevención y educación en las guías analizadas, mientras que la Iniciativa Global para el Asma y algunas guías sudamericanas mencionan medidas de prevención, otras guías no las mencionan o tienen información limitada al respecto. En los exámenes auxiliares, todas las guías mencionan la realización de espirometría para evaluar la función pulmonar, pero existen diferencias con la inclusión de otros exámenes, como el test de alergia o la medición de óxido nítrico exhalado.
Conclusiones: se requiere una mayor estandarización y actualización de las guías sudamericanas para garantizar un manejo adecuado y consistente del asma en la región.

Palabras clave: asma, guía de práctica clínica, prevención de enfermedades, procedimiento diagnóstico, manejo de la enfermedad, pediatría

Abstract

Foundation: Asthma is a chronic inflammatory disease with a high prevalence in South America, which requires proper diagnosis, optimal management and prevention measures supported by constantly updated scientific evidence.
Objective: to carry out a comparative analysis between the Global Initiative for Asthma and the South American guidelines for the diagnosis, management and prevention of asthma in pediatric patients.
Methods: descriptive observational study that compares the 2023 Global Initiative for Asthma guideline with national guidelines from the South American countries Colombia, Argentina, Chile, Uruguay, Venezuela and Peru, in the following parameters: diagnostic recommendations, management recommendations and prevention strategies.
Results: differences were found in prevention and education recommendations in the guides analyzed, while the Global Initiative for Asthma and some South American guides mention prevention measures, other guides do not mention them or have limited information in this regard. In auxiliary tests, all guidelines mention performing spirometry to evaluate lung function, but there are differences with the inclusion of other tests, such as the allergy test or the measurement of exhaled nitric oxide.
Conclusions: Greater standardization and updating of South American guidelines is required to guarantee adequate and consistent management of asthma in the region.

Key words: asthma, practice guideline, disease prevention, diagnostic techniques and procedures, disease management, pediatrics

Aprobado: 2023-10-12 08:37:28

Correspondencia: Leonardo Villegas Huertas. Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB), Facultad de Medicina Humana. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. leonardo31villegas@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica que causa el estrechamiento de las vías respiratorias, tiene una severidad variable y se caracteriza por la tos. Al exacerbarse por causas alérgicas, ejercicio o resfriados se manifiesta como dificultad respiratoria junto con sibilantes a la auscultación, a menos que se encuentren signos de hipoxia. A pesar de que usualmente se presenta en la infancia puede llegar a la edad adulta o incluso llegar a cuadros pobremente controlados que pueden ser mortales.[1]

El "Estudio sobre la carga mundial de enfermedades" (*Global Burden of Disease Study,* GBD) en 2019 estimó que 262 millones de personas son afectadas por el asma. Por otro lado, la Red Mundial de Asma (*Global Asthma Network)* reveló que en la prevalencia general de síntomas en pacientes con asma se encontró una mayor prevalencia en niños y adolescentes. También se encontró que esto difería según el ingreso económico del país de origen, pues se observaron menores prevalencias en países de bajos ingresos y mayores en países de ingresos altos.[2]

Según Wu et al. hay una mayor prevalencia de asma en mujeres que en hombres en personas por debajo de la línea de pobreza; en lo que respecta a la raza se encontró una mayor incidencia en hispánicos y afroamericanos.[3]

Según información del programa de investigación epidemiológica ISAAC, la región de Latinoamérica presenta alta prevalencia de asma, comprendida en rangos de edad desde los 6 a 7 años, una media de 17,3 %, y en el grupo de 13-14 años con el 15,8 %.[4] Sin embargo, cabe resaltar que estos resultados son variables, lo cual ha sido demostrado en base a estudios realizados en sus propias ciudades. En el año 2016 se llevó a cabo un estudio en Guayaquil, Ecuador, que reportó una incidencia del 26,6 % de niños con asma. En el año 2019, en Argentina se reportó una incidencia del 45, 2 %. En el año 2020, en Uruguay, se reportó una incidencia del 84 %; en Santiago, Chile, del 46, 9 % y en Lima, Perú, del 50 %.[5]

Debido a la prevalencia de asma en países subdesarrollados como los de Sudamérica es necesario un análisis comparativo de la GINA con las principales guías sudamericanas para identificar áreas de mejora y promover estandarización en el manejo y diagnóstico del asma para una mayor calidad en la atención y resultados de los pacientes, sobre todo en la población pediátrica.

El objetivo del presente artículo es realizar un análisis comparativo entre las principales guías sudamericanas y la GINA y describir sus coincidencias y contradicciones.

MÉTODOS

Se presenta un estudio de tipo observacional, descriptivo en el cual se recolectó información referente a guías de práctica clínica en Sudamérica desde las páginas de los Ministerios de Salud de cada país, así como la búsqueda de los mismos en las bases de datos: Pubmed y Google Académico. Posteriormente, se realizó un análisis comparativo de la guía de práctica clínica de la GINA del año 2023 contra guías nacionales de países como Colombia, Argentina, Chile, Uruguay, Venezuela y Perú. Los parámetros a evaluar de cada guía fueron las recomendaciones diagnósticas, recomendaciones en el manejo y estrategias de prevención.

Se incluyeron guías de práctica clínica en idioma español, relacionadas al asma en población pediátrica que contaban con documento de aprobación con un máximo de un mes de antigüedad hasta mayo del 2023. Se excluyeron los países de Centroamérica y el Caribe con el fin de centrar el análisis en las guías desarrolladas en Sudamérica.

RESULTADOS

A partir de una revisión de la guía de práctica clínica de la GINA publicada en el año 2023 junto con guías nacionales de los países de Colombia, Argentina, Chile, Uruguay, Venezuela y Perú se extraen resultados en tres categorías: estrategias de prevención (tabla 1), clínica y exámenes auxiliares (tabla 2) e indicaciones de manejo (tabla 3).

Guias	Estrategias de prevención
GINA 2023 [6]	• Evitar la exposición al humo de tabaco ambiental durante el embarazo y el primer año de vida. • Estimular el parto vaginal. • Siempre que sea posible, evite el uso de antibióticos de amplio espectro durante el primer año de vida. • Se recomienda amamantar, no para prevenir la alergia y el asma, sino por sus otros beneficios positivos para la salud. • Estrategias dirigidas a evitar un solo alérgeno no han demostrado ser efectivas para prevenir el asma en niños, mientras que las estrategias multifacéticas muestran potencial pero aún no se han identificado los componentes esenciales.
Guía argentina (2021) [7]	NO SE MENCIONAN MEDIDAS DE PREVENCION O EDUCACION EN LA GUIA
Guía uruguaya (2019) [8]	NO SE MENCIONAN MEDIDAS DE PREVENCION O EDUCACION EN LA GUIA
Guía colombiana (2013) [9]	• Se recomienda que todos los pacientes con asma participen en los programas educativos de automanejo, que se focalicen en las necesidades del paciente y que se refuercen con un plan de acción personalizado por escrito. • Se recomienda que los médicos le asignen citas de seguimiento y control a sus pacientes de manera continua según el control del asma y en estas citas de seguimiento se promueva la comunicación abierta con el paciente y la familia. • La educación para el automanejo del asma debe involucrar al niño, a sus familiares cercanos o cuidadores y a todos los miembros del equipo de salud. • Se recomienda que las intervenciones en educación del asma se adapten, en lo posible, a los conocimientos y creencias subyacentes sobre la enfermedad del individuo. • Se recomienda que la educación se realice con estrategias basadas en la repetición y el refuerzo, y que comience en el momento del diagnóstico y continúe con el tratamiento y seguimiento. • Se recomienda introducir los mensajes educativos clave y negociar las acciones con los pacientes para llegar a acuerdos sobre los objetivos del tratamiento, medicamentos, cuidados y resultados posibles de obtener para alcanzar el control del asma.
Guía chilena (2011) [10]	• Se recomienda, para evitar crisis asmáticas, el control ambiental como evitar humo de tabaco, alérgenos, irritantes en la casa y escuela. • Se recomienda a nivel intradomiciliario el control de base, evitar mascotas con pelo o plumas, contaminantes como aerosoles o derivadores de combustión como leña o gas, reconocer hijos de padres fumadores. • Se recomienda a nivel extradomiciliario evitar alérgenos como polen y hongos evitando ir al campo, viajar en carretera con vehículos cerrados y tener casa con puertas y ventanas cerradas.
Guía peruana (2008) [11]	• Hay evidencia que la exposición de los niños en riesgo (historia familiar de asma, alergia o atopia) al humo de tabaco ambiental en el periodo prenatal, así como la exposición del lactante al humo de tabaco ambiental y a alérgenos tienen una influencia adversa en el desarrollo del asma • Evitar la exposición del niño asmático a los factores desencadenantes.
Guía Venezolana (2005) [12]	• Evitar fumar y la exposición al humo del cigarrillo durante el embarazo y la infancia. • Evitar el uso de alfombras y reducir los contaminantes intradomiciliarios. • Lactancia materna exclusiva y no dar alimentos sólidos los primeros 4 a 6 meses de vida. • Reducir la exposición a alérgenos (primer año de vida) y agentes irritantes del medio ambiente • Evitar que los padres y los responsables del cuidado del niño, fumen. • Reducir la exposición hacia los alérgenos a los cuales el niño esté sensibilizado. • Tratar el eczema atópico y la rinoconjuntivitis del niño para reducir el riesgo de desarrollar alergia respiratoria. • Evaluar la sensibilización hacia proteínas alimentarias. • Aplicar el tratamiento farmacológico con el fin de reducir el proceso inflamatorio. • Evitar los AINES y el ácido acetilsalicílico en pacientes que presenten sensibilidad a los mismos.

Guías	Clínica	Exámenes Auxiliares
GINA 2023 [6]	• Tos recurrente o persistente no productiva que puede empeorar en la noche • Sibilantes recurrentes o con factores desencadenantes • Respiración pesada o dificultad para respirar • Actividad reducida • Antecedente de dermatitis atópica, rinitis alérgica, alergia a la comida o familiares de primer grado de asma.	• Tratamiento de prueba de 2 a 3 meses con beta 2 agonistas de acción corta SABA y corticoides inhalados a dosis medianas con mejoría de síntomas es confirmatorio. • Test de sensibilización alérgica • Radiografía de tórax. • Espirometría (5 años a más) • Óxido nítrico exhalado(preescolares con tos recurrente y sibilantes)
Guía argentina (2021) [7]	• Sibilancias • Dificultad para respirar • Opresión torácica • Tos de presentación variable en ocurrencia, en intensidad y en frecuencia	• Espirometría y la curva flujo-volumen • Espiración forzada máxima

Guía uruguaya (2019) [8]	• Tos recurrente o persistente, no productiva, no asociada a insuficiencia respiratoria aguda
	• Sibilantes recurrentes (sueño, actividad, risa, llanto, exposición a tabaco o polución)
	• Dificultad para respirar asociada a tos y/o sibilancias)
	• Actividad reducida
	• Antecedentes personales o familiar de dermatitis atópica rinitis alérgica o asma en familiares de primer grado.
		• 0 a 24 meses
		  ○ Pletismografía corporal
		  ○ Técnicas de compresión torácica externa
		• 2 a 6 años
		  ○ Pletismografía corporal
		  ○ Resistencias por oscilometría de impulsos (IOS)
		  ○ Resistencias por oclusión (RINT): no disponible en Uruguay
		  ○ Espirometría (en niños colaboradores aún menores de 6 años se recomienda para confirmar diagnóstico y realizar control evolutivo de la enfermedad)
		  ○ Test de alergia (asociada a atopia)
		  ○ Radiografía de tórax
		  ○ Test de sudor
		  ○ Fracción exhalada de óxido nítrico.

Guía colombiana (2013) [9]	• Tos • Sibilancias • Dificultad para respirar, asociados con infecciones virales del tracto respiratorio superior. • Hiperexpansión torácica, uso de músculos accesorios y deformidad del tórax • Sibilancias • Fase espiratoria prolongada durante la respiración normal. • Antecedente de dermatitis atópica, eczema o cualquier otra condición alérgica en la piel.	• Flujo espiratorio pico • Espirometría • Prueba de broncomotricidad con metacolina • Radiografía de tórax • Eosinófilos en esputo • Concentración de óxido nítrico exhalado (FENO) • Alérgenos intradomiciliarios • Tratamiento de prueba como instrumento diagnóstico
Guía chilena (2011) [10]	• Episodios de sibilancias • Disnea o dificultad respiratoria o sensación de falta de aire o ahogo • Sensación de opresión torácica referida como dolor de aire o ahogo • Sensación de opresión torácica referida como dolor en niños. [10]	• Espirometría (normal y post 400 µg (4 pufs) de salbutamol se repite 15 minutos después de la normal) • Provocación bronquial con ejercicio (asma en normal) • Provocación bronquial con ejercicio (asma en niños con dificultad respiratoria relacionada con el ejercicio) • Provocación bronquial con metacolina/En caso de duda diagnóstica)

Guía peruana (2008) [11]	• Sibilancia espiratoria
	• Presentación recurrente de: tos, sibilancias, dificultad respiratoria, opresión torácica.
	• Presencia de criterios en menores de 5 años:
	  ○ Criterios mayores: diagnóstico de asma en padres. Diagnóstico de dermatitis atópica
	  ○ Criterios menores: diagnóstico de rinitis alérgica. Sibilancias no relacionadas a resfriados. Eosinofilia igual o superior a 4 %
	• Los síntomas ocurren o empeoran en la noche y/o madrugada despertando al paciente.
		• Radiografía de tórax
		• Hemograma
		• PPD, BK en esputo
		• Prueba de provocación bronquial
		• Pruebas cutáneas de atopia
		• Flujometría

Guía Venezolana (2005) [12]	Historia Clínica • Tos • Disnea • Sibilancias. • Historia familiar (padres o hermanos) con asma o rinitis alérgica.	• Espirometría:(niño mayor de 5 años con historia sugestiva de asma.) • Flujo espiratorio pico (niño a partir de los 4 años. El equipo es portátil y muy fácil de utilizar). • IgE total:(en caso de rinitis alérgica en ausencia de helmintiasis). • Pruebas dérmicas: (sensibilización a ácaros, epitelio de animales, esporas de hongos, granos de polen) • Radiografía de tórax • Saturación de oxígeno y gases arteriales

Guías	Indicaciones de manejo
GINA 2023 [8]	**Primer escalón:** • Beta 2 agonistas de acción corta (SABA) en todo niño con episodios de sibilancia para aliviar síntomas. • En caso de niños con síntomas más de dos semanas en un periodo de un mes se solicita tratamiento de prueba con corticoides a dosis bajas. • Para los niños con sibilancias intermitentes inducidas por virus y sin síntomas de intervalo, particularmente aquellos con atopia subyacente, se podría recomendar corticoides inhalados (CI) a dosis altas. **Segundo escalón:** • CI de dosis bajas + SABA por 3 meses, a diario. • En niños con asma persistente se puede agregar leucotrienos o curso corto intermitente de CI al inicio de la enfermedad respiratoria. **Tercer escalón:** • CI de dosis medianas + SABA por 3 meses. • Se puede considerar el uso de leucotrienos con corticoides a dosis bajas. **Cuarto escalón** • Consulta a especialista. • Aumentar dosis de corticoides hasta mejora del niño (monitorear efectos adversos). • Agregar leucotrienos. • Agregar agonista de acción corta con CI. • Agregar dosis alta intermitentes de CI a los CI diarios si las exacerbaciones son el problema principal. [8]
Guía argentina (2021) [7]	**Asma intermitente** • SABA asociados a CI a bajas dosis, según necesidad. • En niños de 6 a 11 años se recomienda salbutamol y CI en inhaladores separados, según sea necesario. En pacientes ≥ 12 años se recomienda, como primera opción, CI a dosis bajas asociado a formoterol según sea necesario y antes del ejercicio, si así lo requieren. **Asma persistente leve** • En niños de 6 a 11 años, el tratamiento inicial de elección es CI diarios en dosis bajas. • Como opción alternativa, pueden utilizarse los antileucotrienos o dosis bajas de CI asociados a SABA (en aerosoles separados), según sea necesario. En pacientes ≥12 años se recomienda CI a bajas dosis y se agrega la posibilidad de medicar con dosis bajas de CI más formoterol a demanda, en igualdad de preferencia. **Asma persistente moderada** • A partir de los 4 años, se recomienda CI en dosis bajas asociados a LABA. • Como segunda opción, dosis bajas de CI asociados a montelukast o dosis moderadas de CI. A partir de los 12 años está disponible la asociación de furoato de fluticasona y vilanterol. Su indicación está limitada al especialista. Estos pacientes deben tener una consulta con el especialista tres veces por año y los mayores de 6 años, tres espirometrías anuales. **Asma persistente grave** • Para el tratamiento controlador están recomendados los CI en dosis medias, asociados a LABA. • Otras alternativas son altas dosis de CI asociados a LABA, o a antileucotrienos, asociados a bromuro de tiotropio, esta última opción solo para pacientes ≥12 años con historia de exacerbaciones frecuentes. • En situaciones muy puntuales, y luego de determinar las características fenotípicas del asma, podrán considerarse terapias con anticuerpos monoclonales antes de iniciar el tratamiento con corticoides orales. En estos casos se debe solicitar siempre una consulta especializada.
Guía uruguaya (2019) [9]	**Primer escalón** • Broncodilatadores SABA **Segundo escalón** • CI en dosis bajas + SABA a demanda **Tercer escalón** • CI en dosis moderadas + SABA a demanda. ○ Se puede considerar una asociación con un antileucotrieno **Cuarto escalón** • Derivar al neumólogo pediatra y continuar con el tratamiento. [8]
Guía colombiana (2013) [9]	**Escalón 1: Asma leve intermitente:** • SABA como terapia de rescate para mejorar los síntomas agudos de asma. El buen control de la enfermedad está asociado con poca o ninguna necesidad de SABA. • El requerir 10 a 12 inhalaciones (cada 4-6 horas) por día, es un marcador de asma con control deficiente que pone al paciente en riesgo de asma fatal. **Escalón 2: Introducción de terapia de control** • CI como medicamentos de control de primera línea en pacientes pediátricos de todas las edades. Dosis de inicio de 200 µg/día de beclometasona para la mayoría de niños. Utilizar los antileucotrienos como terapia alternativa de control en niños menores de 5 años que no pueden recibir CI. • No utilizar los LABA como monoterapia para el control del asma persistente. **Escalón 3: Terapia combinada** • Se indica adicionar un segundo medicamento de control (LABA) en niños en tratamiento con CI a dosis de 400 µg al día (dosis intermedias) en quienes no se haya alcanzado un adecuado control de su enfermedad. **Escalón 4: Deficiente control del asma con dosis moderadas de CI y terapia adicional: adición de un tercer medicamento** • Si hay un control inadecuado con 400 µg al día de beclometasona más un LABA, se deben considerar las siguientes opciones: aumentar la dosis del CI a 800 µg al día (en niños de 5 a 12 años), adicionar un antileucotrieno o adicionar teofilinas. • Se sugiere remitir al médico especialista (neumólogo pediatra) a los niños que alcancen este nivel. **Escalón 5: Uso continuo o frecuente de corticosteroides orales** • Se sugiere administrar un corticosteroide sistémico en tabletas o jarabe a la dosis más baja posible para alcanzar el control, en forma regular a largo plazo en niños sin un adecuado control del asma con dosis altas CI asociado a un LABA, antileucotrienos o teofilina **Otros tratamientos** • Se recomienda considerar la administración de omalizumab como terapia adicional a la terapia combinada en niños mayores de 6 años y adultos que tienen alergia (pruebas cutáneas positivas e IgE elevada) y asma severa persistente sin un adecuado control de su enfermedad con la combinación de dosis altas de CI y LABA.
Guía chilena (2011) [10]	**Escalón 1:** • SABA (Salbutamol 2 puffs según necesidad) • En caso de contraindicación usar bromuro de Ipratropio **Escalón 2:** • Paciente con uso de salbutamol más de 3 veces a la semana y/o exacerbaciones en los últimos dos años que requirieron corticoides sistémicos • CI a bajas dosis • Leucotrienos como alternativa **Escalón 3:** • Paciente con asma persistente sin control después 2 a 3 meses • CI a dosis bajas/moderada más LABA combinados **Escalón 4** • Corticoides a dosis altas/medias o utilizar un leucotrieno con CI a dosis bajas/mediana según el desempeño del paciente **Escalón 5** • En caso el paciente presenta exacerbaciones frecuentes y limitación de la actividad física se puede considerar el uso de corticoides orales en dosis bajas (alta posibilidad de efectos colaterales serios) • En caso el paciente mayor de 6 años, niveles altos de IgE, reversibilidad funcional demostrada y frecuentes hospitalizaciones se puede asociar Omalizumab en asociación a terapia controladora completa. [10]
Guía peruana (2008) [11]	**Tratamiento de rescate:** • SABA a demanda de acuerdo a los síntomas. En la exacerbación del cuadro, la intensidad del tratamiento dependerá de su severidad. El uso de SABA a diario o su incremento de su uso indica la necesidad de agregar tratamiento para control a largo plazo. **Intermitente** • Control a largo plazo: No requiere medicación diaria **Persistente leve** • Control a largo plazo: CI a dosis bajas (Budesonida o Beclometasona a dosis de 100-200mcg). **Persistente moderada** • Control a largo plazo: CI a dosis media (Budesonida o Beclometasona a dosis de 200-800mcg). De forma alternativa pueden usarse corticoides a dosis superiores (mayores a 400 mcg). **Persistente severa** • Control a largo plazo: CI a dosis altas (Budesonida o Beclometasona a dosis de 400-800 mcg).
Guía Venezolana (2005) [12]	**Intermitente** • No es necesario una medicación de control. **Persistente leve** • CI ≤250 mcg/día. Otras opciones de tratamiento: Antileucotrienos. **Persistente moderada** • CI ≤250 mcg/día + Beta2 Agonista. Otras opciones de tratamiento: CI ≤250 mcg/día + Antileucotrieno o CI 250-500 mcg/día. **Persistente severa** • CI 250-500 mcg/día + Beta2 Agonista. Otras opciones de tratamiento: CI a dosis media o alta + Beta2 Agonista y/o Antileucotrienos. Si es necesario, dar esteroides orales.

DISCUSIÓN

El proceso de atención sobre los problemas de salud de la población se ha visto sujeto durante muchos años a variabilidad, puesto que, entre profesionales de la salud, los enfoques diagnósticos y de tratamiento pueden diferir, lo cual trae repercusiones en los resultados clínicos, costos y una adecuada gestión de instituciones sanitarias. Ante ese contexto, las guías de práctica clínica son implementadas como instrumentos que permiten sistematizar dicha atención y ejercer la práctica de una medicina basada en evidencias para colaborar en la toma de decisiones, mejorando así la calidad de atención, la salud y satisfacción del paciente.[13,14]

Aun con los beneficios que representa para un área geográfica la sistematización de la atención en forma de guías de práctica clínica, impresiona el hecho de que, en el contexto sudamericano y aplicado a la enfermedad del asma en pacientes pediátricos, solo se cuenta con estas en seis países (Argentina, Uruguay, Colombia, Chile, Perú y Venezuela) emitidas por su institución nacional de salud responsable; y que solo dos de estas (Argentina y Uruguay) se mantengan actualizadas teniendo su última emisión en los últimos cinco años (2021 y 2019 respectivamente), en comparación con la GINA la cual se mantiene en actualización cada año teniendo su última publicación en el año 2023.

Prevención

El asma constituye una carga para los sistemas sanitarios. En consecuencia, existe la necesidad de aplicar técnicas para la prevención del asma y alergias.[15] En lo que respecta al parámetro de prevención, la GINA recomienda en primer lugar evitar la exposición al humo del tabaco durante el embarazo y el primer año de vida del niño, lo cual es compartido por las guías de Chile, Perú y Venezuela.[6,10,11,12]

La GINA recomienda también la estimulación del parto vaginal, lo cual no se encuentra como propuesta en ninguna otra guía.[6] Además, recomienda favorecer la lactancia materna por sus beneficios a la salud; esto está compartido con la guía de Venezuela.[6,12] Finalmente, la GINA recomienda evitar el uso de antibióticos de amplio espectro durante el primer año de vida, lo cual no se encuentra como propuesta en ninguna otra guía.[6] Las guías de Argentina y Uruguay no mencionan recomendaciones para la prevención del asma en pacientes pediátricos.[7,8] Es de destacar que, a diferencia de la GINA, las guías de Chile, Perú y Venezuela recomiendan evitar la exposición a alérgenos.[6,10,11,12]

Educación

El desconocimiento por parte de los padres de niños asmáticos sobre la enfermedad es un factor de riesgo que tiene influencia directa sobre el control adecuado del asma. Los padres de niños asmáticos mal controlados presentan poca aceptación al diagnóstico del asma, dificultad en el reconocimiento de los síntomas de inicio en las crisis, alta resistencia a la terapia inhalada, subvaloración de la necesidad de terapia de mantenimiento y de la reducción de factores ambientales que exacerban la enfermedad. El incrementar los conocimientos de los familiares y pacientes mejora la adherencia al tratamiento.[16]

En lo que respecta al parámetro de la educación, la GINA no brinda recomendaciones sobre cómo educar al paciente y a su familiar sobre la enfermedad. Las guías de Colombia y Venezuela coinciden en recomendar que los médicos deben enseñar al paciente y a su familia los aspectos básicos del asma, así como habilidades para el uso de medicamentos.[6,7,10]

Adicionalmente, la guía de Colombia recomienda que los médicos asignen citas de seguimiento y control a sus pacientes de manera continua según el control del asma. Por su parte la guía de Venezuela recomienda la enseñanza sobre la identificación de factores desencadenantes del asma en cada paciente individual con el propósito de disminuir síntomas y reducir la necesidad de medicación.[7,10] Las guías de Argentina, Uruguay, Chile y Perú no brindan recomendaciones respecto a este parámetro.[11,12,8,9]

Diagnóstico clínico

En lo que respecta al parámetro del diagnóstico clínico, la GINA recomienda que esta debe estar

caracterizada, en primer lugar, por tos recurrente o persistente no productiva que pueda empeorar por la noche, ante lo cual las guías de países sudamericanos, si bien coinciden (a excepción de Chile) con la tos, utilizan términos diferentes para describirla o no brindan más características sobre ella. Así, en la guía de Argentina se describe como “tos de presentación variable en ocurrencia, en intensidad y en frecuencia”, la uruguaya coincide con la GINA, pero adiciona que esta no debe estar asociada a insuficiencia respiratoria aguda, y las guías de Colombia, Perú y Venezuela no mencionan características de la tos.[6,7,8,9,10,11,12]

La GINA también recomienda en la clínica la presencia de sibilantes recurrentes o con factores desencadenantes, ante lo cual la guía uruguaya coincide, mientras que las demás guías de países sudamericanos sólo mencionan “sibilancia” sin destacar la recurrencia o la asociación a factores desencadenantes.[6,8]

La GINA incluye, en las recomendaciones en la clínica, la presencia de dificultad respiratoria, la cual es compartida por todas las guías de países sudamericanos. Además, la GINA recomienda en la clínica la actividad reducida por parte del niño, la cual es compartida por la guía de Uruguay, mientras que los demás países sudamericanos no mencionan este síntoma como parte de la clínica del asma en niños.[6,8]

Finalmente, la GINA recomienda en la clínica el antecedente de dermatitis atópica, rinitis alérgica, alergia a la comida o familiares de primer grado con asma; lo cual es compartido por las guías de Uruguay y Venezuela; mientras que las guías de Colombia y Perú coinciden en algunos de los antecedentes; Colombia, en dermatitis atópica y Perú, en dermatitis atópica y rinitis alérgica. Las guías de Argentina y Chile no mencionan estos antecedentes dentro de la clínica del asma en niños.[6,7,8,9,10,11,12]

Exámenes auxiliares de apoyo diagnóstico

En lo que respecta al parámetro de exámenes auxiliares que apoyen al diagnóstico, la GINA recomienda en primer lugar el tratamiento de prueba de dos a tres meses con SABA y CI a dosis medianas, el cual, de mostrar mejoría de síntomas, resulta confirmatorio, esto es compartido por la guía de Colombia, aunque esta limita su uso a niños con probabilidad alta de asma y en aquellos con probabilidad intermedia que no puedan realizar pruebas de función pulmonar.[6,9]

La GINA también recomienda el test de sensibilización alérgica, indicación compartida por las demás guías de países sudamericanos (a excepción de Argentina).[6,7,8,9,10,11,12] Además, recomienda la radiografía de tórax como un examen auxiliar, compartida por Uruguay (en niños de 2 a 6 años), Colombia, Perú (ante síntomas atípicos) y Venezuela.[6,8,9,11,12] La GINA incluye dentro de los exámenes auxiliares a la espirometría para niños de 5 años a más, la cual es compartida por las guías de países sudamericanos (a excepción de Perú).[6,11]

Finalmente, la GINA recomienda el examen de óxido nítrico exhalado para preescolares con tos recurrente y sibilantes, la cual es compartida por Uruguay y se opone la guía de Colombia la cual por su parte indica que no se recomienda para el diagnóstico de asma en niños, aunque tiene valor para graduar la gravedad de la enfermedad y en el seguimiento.[6,8,9]

Manejo

En lo que respecta al parámetro de manejo de asma, la GINA recomienda en primer lugar un manejo escalonado que se basa en la progresión y persistencia de signos y síntomas de la enfermedad, aspecto compartido por las guías de Uruguay, Colombia y Chile, mientras que las guías de Argentina, Perú y Venezuela toman un enfoque basado en la clasificación de asma intermitente, persistente leve, persistente moderada y persistente severa.[6,7,8,9,10,11,12]

El manejo en el primer escalón, según la GINA, debe ser de SABA en todo niño con episodios de sibilancia para aliviar síntomas; en caso de que estos perduren por más de dos semanas en un periodo de un mes se instaura tratamiento de prueba con corticoides a dosis bajas y para los casos de sibilancias intermitentes inducidas por virus sin síntomas de intervalo se recomienda CI a dosis altas, ante esto las guías de Uruguay, Colombia y Chile coinciden en el manejo con SABA; sin embargo, no se menciona el uso de corticoides en este escalón.[6,8,9,10]

Para el segundo escalón, la GINA recomienda el uso de CI a dosis bajas + SABA por tres meses, a diario, y en caso de persistencia agregar leucotrienos o curso corto intermitente de CI al inicio de la enfermedad respiratoria, ante esto la guía de Uruguay coincide en la terapia de CI a dosis bajas + SABA corta pero sin especificar un

periodo de tiempo y sin mencionar el uso de leucotrienos, por su parte las guías de Colombia y Chile refieren el uso de monoterapia con CI a bajas dosis y señalan el uso de leucotrienos como alternativa al tratamiento.[6,9,10]

Para el tercer escalón, la GINA recomienda el uso de CI de dosis mediana + SABA por tres meses y considerar como alternativa el uso de leucotrienos con corticoides a dosis bajas, ante esto las guías de Uruguay, Colombia y Chile coinciden con la terapia de CI a dosis media + SABA, pero la guía de Uruguay indica que a este tratamiento se puede considerar la asociación con un antileucotrieno, mientras que las guías de Colombia y Chile no considera el uso alternativo o adición de antileucotrienos al manejo.[6,8,9,10]

El cuarto escalón es el último considerado por la GINA en la cual se recomienda la consulta a un especialista, el aumentar la dosis de corticoides hasta la mejora de síntomas, agregar leucotrienos a la terapia combinada, SABA con CI y la adición de dosis altas intermitentes de CI en caso de exacerbaciones; ante esto las guías de Uruguay y Colombia coinciden en derivar al niño con un especialista; sobre el tratamiento farmacológico las guías de Colombia y Chile coinciden con la GINA en cuanto a aumentar las dosis de CI y la asociación de antileucotrienos, mientras que la guía de Uruguay recomienda seguir con el mismo tratamiento.[6,8,9,10]

A diferencia de la GINA, la cual no presenta un quinto escalón de tratamiento, las guías de Colombia y Chile adicionan a esta escala la administración de corticoides sistémicos en tabletas o jarabes a la dosis más baja que permita alcanzar el control y la administración de Omalizumab como terapia adicional a la terapia combinada para niños mayores de 6 años.[6,9,10]

Cabe destacar que esta investigación estuvo limitada por la falta de guías de práctica clínica de asma en los países sudamericanos no incluidos como Bolivia, Brasil, Ecuador y Paraguay, así como la antigüedad de las guías clínicas, siendo las más antiguas la venezolana del año 2005 y la peruana del 2008. Esto provoca variabilidad en las recomendaciones para los diferentes parámetros evaluados.

Se debe tener en cuenta que en la actualidad el asma es una enfermedad en ascenso a nivel mundial, esto significa un peso a la economía familiar por lo que es necesario un mejor acceso a información y un aumento en la educación a los pacientes sobre la enfermedad y factores de riesgo.[17]

En el diagnóstico del asma se debe tener en cuenta tanto la clínica como antecedentes. Estos incluyen tos recurrente o persistente no productiva, sibilancias recurrentes o desencadenadas por factores específicos, dificultad respiratoria, actividad reducida en el niño y antecedentes personales o familiares de dermatitis atópica, rinitis alérgica, alergia a alimentos o asma de primer grado. Al ser el diagnóstico principalmente clínico la GINA recomienda tratamiento empírico en caso de presentar el cuadro correspondiente.[6] Adicionalmente, en la población pediátrica mayor de 5 años se pueden utilizar pruebas confirmatorias como el flujo espiratorio máximo y la espirometría para medir un patrón obstructivo bronquial. En niños menores de 5 años no se recomiendan pruebas confirmatorias.[18]

Las guías concuerdan en un manejo escalonado que depende de las exacerbaciones presentes. Para aliviar los síntomas en caso de sibilancias en el primer escalón de forma unánime se recomiendan los SABA. Posteriormente se recomienda el uso de CI con dosis ajustadas al estadio del tratamiento junto con leucotrienos de forma opcional. En casos severos se recomienda derivar a un especialista, utilizar corticoides sistémicas y terapias adicionales como Omalizumab.[6,7,8,9,10,11,12] Los pacientes con menor adherencia al tratamiento constituyen un riesgo cinco veces mayor que el paciente controlado. Las exacerbaciones consisten en otra manifestación del mal manejo del asma siendo estas frecuentes en urgencias pediátricas. En Uruguay se encontró que las exacerbaciones suelen tener prevalencia en el sexo masculino, entre los 5 y 9 años, en infecciones virales y la no adherencia.[19]

Debido a que el manejo del asma se encuentra en constante evolución se recomienda una actualización constante de las guías de práctica clínica nacionales teniendo en cuenta una revisión completa de la literatura y recomendaciones específicas para los diversos contextos regionales y sistemas de salud de cada país para tener un manejo más personalizado a los pacientes ya que el tratamiento del asma debe ser individualizado con ajustes y revisiones constantes de tratamiento, junto con una cooperación constante entre el médico de atención primaria y el especialista.[20]

Existen diferencias significativas en las recomendaciones de prevención y educación en las guías analizadas, mientras que la GINA y algunas guías sudamericanas mencionan medidas de prevención, otras guías no las mencionan o tienen información limitada al respecto. Existen diferencias con la inclusión de otros exámenes, como el test de alergia o la medición de óxido nítrico exhalado. El enfoque terapéutico y diagnóstico debe ser adaptado a los diferentes contextos locales para poder mejorar la calidad de atención y los resultados en los pacientes con asma, especialmente en la población pediátrica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Leonardo Villegas Huertas, Mikel Silva Barrios, Jean Pierre Seguier Huamán, José M. Vela Ruiz, Joyce Desposorio Robles, María del Socorro Alatrista Gutiérrez Vda. Bambaren.

Investigación: Leonardo Villegas Huertas, Mikel Silva Barrios, Jean Pierre Seguier Huamán, José M. Vela Ruiz

Metodología: Leonardo Villegas Huertas, Mikel Silva Barrios, Jean Pierre Seguier Huamán, José M. Vela Ruiz, Joyce Desposorio Robles, María del Socorro Alatrista Gutiérrez Vda. Bambaren.

Visualización: Leonardo Villegas Huertas, Mikel Silva Barrios, José M. Vela Ruiz

Redacción del borrador original: Leonardo Villegas Huertas, Mikel Silva Barrios, José M. Vela Ruiz

Redacción, revisión y edición: Leonardo Villegas Huertas, Mikel Silva Barrios, Jean Pierre Seguier Huamán, José M. Vela Ruiz

Financiación

Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Humana. Universidad Ricardo Palma, Lima. Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hashmi MF, Tariq M, Cataletto ME. Asthma. In: Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. [cited 2 May 2023] Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430901/.

2. The Global Asthma. Report 2022. Int J Tuberc Lung Dis. 2022 ; 26 (1): 1-104.

3. Wu TD, Brigham EP, McCormack MC. Asthma in the Primary Care Setting. Med Clin North Am [revista en Internet]. 2019 [cited 2 Mar 2022] ; 103 (3): 435-52. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002571251830169X.

4. Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J, Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev Alerg Méx. 2017 ; 64 (2): 188-97.

5. Reyes Baque JM, Cajape González AL, Jaramillo Baque Y, Hidalgo Acebo R. Características clínicas y epidemiológicas del asma bronquial en niños. Dominio de las Ciencias. 2021 ; 7 (2): 1371-90.

6. Global Initiative for Asthma. Global Initiative for Asthma Management and Prevention [Internet]. Fontana: Global Initiative for Asthma; 2023. [cited 24 May 2023] Available from: https://ginasthma.org/2023-gina-main-report/.

7. Comité Nacional de Neumonología; Comité Nacional de Alergia; Comité Nacional de Emergencia y Cuidados Críticos; Comité Nacional de Familia y Salud Mental. Guía de diagnóstico y tratamiento: asma bronquial en niños ≥ 6 años. Actualización 2021. Arch Argent Pediatr. 2021 ; 119 (4): S123-S158.

8. Sociedad Uruguaya de Neumología. Asma en Pediatría. Nueva Guía [Internet]. Montevideo: SUNEUMO; 2019. [cited 8 Jun 2023] Available from: https://suneumo.org/articulos-nacionales/asma-en-pediatria-nueva-guia#attachmentsHeader.

9. Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica. Guía de práctica clínica (GPC) para el diagnóstico, atención integral y seguimiento de niños y niñas con diagnóstico de asma [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social–Colciencias; 2013. [cited 30 Mar 2023] Available from:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comp_Asma.pdf.

10. Ministerio de Salud. División de Prevención y Control de Enfermedades. Secretaría Técnica AUGE. Guía clínica AUGE: asma bronquial moderada y grave en menores de 15 años [Internet]. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2011. [cited 30 Mar 2023] Available from: http://bibliotecaminsal-chile.bvsalud.org/lildbi/docsonline/get.php?id=4561.

11. Ministerio de Salud. Guías de Práctica Clínica para niños menores de cinco años [Internet]. Callao: Ministerio de Salud; 2008. [cited 23 Jun 2022] Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3347.pdf.

12. Urdaneta R, Perdomo de Ponce D, Auxiliadora Villarroel M, Capriles A, Rodríguez MC, Istúriz G, Tassinari P. Primera guía de consenso para el diagnóstico, prevención y terapéutica del asma infantil en Venezuela. Arch Ven Puer Ped. 2005 ; 68 (1): 36-43.

13. Vera Carrasco O. Guías de atención, guías de práctica clínica, normas y protocolos de atención. Revista Médica La Paz. 2019 ; 25 (2): 70-7.

14. Manterola DC, Otzen HT, García N, Mora VM, Manterola DC, Otzen HT, et al. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Rev Cir. 2019 ; 71 (5): 468-75.

15. Jadue FR. La influencia de las bacterias ambientales en la prevención de enfermedades alérgicas y asma. Alergia e Inmunología Clínica. 2021 ; 40 (2): 49-56.

16. Coronel Carvajal C. Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático. Rev Mex Pediatr. 2017 ; 84 (6): 222-9.

17. Loftus PA, Wise SK. Epidemiology and economic burden of asthma. International Forum of Allergy & Rhinology. 2015 ; 5 (S1):

18. Martin J, Townshend J, Brodlie M. Diagnosis and management of asthma in children. BMJ Paediatr Open. 2022 ; 6 (1): e001277.

19. Oquendo De la Cruz Y, Montoya López HH, Valdivia Álvarez I. Características de la exacerbación del asma bronquial en niños atendidos en el Servicio de Urgencias. Rev Haban Cienc Méd [revista en Internet]. 2022 [cited 27 Jun 2023] ; 21 (3): e3749. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000300006&lng=es.

20. Levy ML, Bacharier LB, Bateman E, Boulet LP, Brightling C, Buhl R, et al. Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update. NPJ Prim Care Respir Med. 2023 ; 33 (1): 7-23.