GUÍA DE BOLSILLO PARA EL CUIDADO PRIMARIO DEL ASMA

Tomado de la Guías Actualizadas de Asma del NAEPP/NHLBI 2007 y Desarrolladas a Través del Consenso de Expertos

Traducido al español por el Programa de Asma
del Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico
del documento:
ASTHMA POCKET GUIDE FOR PRIMARY CARE
Annotated from the NAEPP/NHLBI Updated Asthma Guidelines [2007]
and Developed Through Expert Consensus.
Elaborado a través de una subvención independiente educativa
de Genentech y Novartis.
Escrito por PRIME Education, Inc.
8201 W. McNab Road, Tamarac, FL 33321, USA
www.primeinc.org

INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances en terapias, el asma continúa siendo un problema de salud pública en Puerto Rico. Según datos recientes del Sistema de Vigilancia de Asma del Departamento de Salud, el 50% de los pacientes que padecen de la condición la tienen descontrolada. Las investigaciones indican que existen disparidades en la percepción del control entre el paciente y el proveedor, lo que conduce a que muchos pacientes no estén alcanzando un nivel adecuado de control de los síntomas de forma regular. El Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI, por sus siglas en inglés) a través del Programa Nacional de Educación y Prevención del Asma (NAEPP, por sus siglas en inglés), publicó las guías de asma actualizadas en el 2007.

Para maximizar su uso en los practicantes de cuidado primario, se proporciona esta guía de bolsillo que incluye los puntos clave. El propósito de este documento es asistir al practicante de cuidado primario en mejorar el tratamiento para los pacientes de asma. Esta guía debe usarse conjuntamente con el informe completo el cual se

puede acceder a través de
http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/index.htm

RELEVO DE RESPONSABILIDAD: Estas guías de tratamiento no son un sustituto de cualesquiera guías formales, ni son un endoso de cualquier abordaje particular en el cuidado del asma. Las mismas se proponen solamente como herramienta para asistir al profesional de la salud/clínico y no se deben usar como sustituto del juicio clínico del profesional.

PANEL DE EXPERTOS QUE DESARROLLARON LA GUÍA DE BOLSILLO EN INGLÉS Y SUS AFILIACIONES

Michael Baxley, MD, MS, MPH
Chief Medical Officer
Senior Marketing Medical Executive
CIGNA HealthCare Florida
Sunrise, FL

Kathryn Blake, PharmD Senior Research Scientist Center for Clinical Pediatric Pharmacology
Nemours Children's Clinic
Jacksonville, FL

Craig A. Jones, MD
Director
Vermont Blueprint for Health Vermont Agency of Administration Montpelier, VT

H William Kelly, PharmD, BCPS, FCCP
Professor Emeritus of Pediatrics and Pharmacy
University of New Mexico Health Sciences Center
Albuquerque, NM

Daren Knoell, PharmD, FCCP Associate Professor of Pharmacy Medicine and Medical Pharmacology Ohio State University
Davis Heart and Lung Research Institute
Columbus, OH

E Rand Sutherland, MD, MPH
Associate Professor of Medicine
Medical Director, Pulmonary Physiology Services
National Jewish Health
University of Colorado Denver Health Sciences Center
Denver, CO

Michael E Wechsler, MD, MMSc
Associate Director
Brigham & Women's Asthma Research Center
Assistant Professor Harvard Medical School Boston, MA

ES ESCENCIAL ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO PRECISO

Para establecer un diagnóstico de asma, los clínicos deben determinar que:

1. Hay presente síntomas episódicos de obstrucción del flujo de aire
2. La obstrucción del flujo de aire es al menos parcialmente reversible
3. Se han excluido diagnósticos alternativos

Métodos recomendados para establecer el diagnóstico de asma incluyen:

1. Historial médico
2. Examen físico enfocado en el tracto respiratorio alto, pecho y piel
3. Espirometría para demostrar la obstrucción y evaluar reversibilidad
4. Pruebas diagnósticas adicionales como sea necesario para excluir diagnósticos alternativos

Indicadores clave que sugieren un diagnóstico de asma incluyen:

1. Estornudos
2. Historial de tos (particularmente nocturna), estornudos recurrentes, disnea y opresión en el pecho recurrente
3. Empeoramiento de síntomas al realizar ejercicio, infección viral, animales con pelaje, ácaros del polvo en el hogar, moho, humo, polen, cambios en el clima, expresiones emocionales fuertes, químicos en el aire o polvos, menstruación
4. Empeoramiento de síntomas en la noche, despertarse en la noche

Diagnóstico Diferencial de Asma

- Enfermedad del tracto respiratorio superior (rinitis alérgica o sinusitis)
- Obstrucción del flujo de aire (grande o pequeño)
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
- Fallo cardiaco congestivo
- Embolia Pulmonar
- Disfunción en la laringe y cuerdas vocales
- Tos relacionada a drogas
- Reflujo gastroesofágico
- Fibrosis Quística

Visite las siguientes páginas web para información sobre el diagnóstico de asma

- American Academy of Allergy Asthma and Immunology
  www.aaaai.org
- American College of Allergy Asthma and Immunology
  www.acaai.org
- American Lung Association
  www.lungusa.org
- Asthma and Allergy Foundation of America
  www.aafa.org
- Food Allergy & Anaphylaxis Network
  www.foodallergy.org
- Allergy & Asthma Network, Mothers of Asthmatics
  www.breatherville.org
- Centers for Disease Control and Prevention
  Potentially Effective Interventions for Asthma, Web page
  www.cdc.gov/asthma/interventions/default.htm
- The National Asthma Education Program Information Center
  National Heart, Lung and Blood Institute
  www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/index.htm
- National Jewish Health
  www.nationaljewish.org

LA EVALUACIÓN DE LA SEVERIDAD DETERMINA LA TERAPIA INICIAL

Evaluación Inicial del Asma

Una vez se ha establecido el diagnóstico de asma, la información obtenida de la evaluación del diagnóstico debe usarse para describir el asma del paciente para guiar la terapia inicial incluyendo lo siguiente:

1. Identificación de factores precipitantes
2. Identificación de comorbilidades
3. Clasificación de la severidad del asma

La severidad del asma se debe clasificar mediante lo siguiente:

1. Evaluación del deterioro actual incluyendo presencia de síntomas y estado de la función pulmonar
2. Evaluación de riesgo futuro de eventos adversos incluyendo exacerbaciones y riesgo de muerte

Clasificación de la Severidad del Asma en Jóvenes ≥ 12 Años de Edad y en Adultos

(que no estén actualmente tomando medicamentos de control de largo plazo)

Componentes de la Severidad		Intermitente	Persistente		
			Leve	Moderada	Severa
Discapacidad : FEV1 /FVC Normal: 8 – 19 años 85%; 20 –39 años 80%; 40 – 59 años 75%; 60 – 80 años 70%	Síntomas	≤ 2 días/semana	>2 días/semana pero no diariamente	Diariamente	A través del día
	Sueño interrumpido	≤ 2 x/mes	3-4 x/mes	>1x/semana pero no todas las noches	Frecuente 7 x/ semana
	Uso de Beta2-agonista de acción corta (SABA) para control de síntomas (no para prevención de broncoespasmo inducido por el ejercicio - BIE)	≤ 2 días/semana	>2 días/semana pero > 1x/día	Diariamente	Varias veces al día
	Limitación para realizar alguna actividad normal	Ninguna	Limitación menor	Alguna limitación	Limitación extrema
	Función pulmonar	• FEV1 normal entre exacerbaciones • FEV1>80% predictivo • FEV1/FVC normal	• FEV1≥80% predictivo • FEV1/FVC normal	• FEV1 > 60% pero < 80% predictivo • FEV1/FVC reducido 5%	• FEV1<60% predictivo • FEV1/FVC reducido >5%
Riesgo	Exacerbaciones que requieren corticosteroides orales sistémicos	0 - 1/año	≥ 2/año		
		Considerar la severidad e intervalo desde la última exacerbación. Frecuencia y severidad pueden fluctuar a través del tiempo para pacientes en cualquier categoría de severidad.			
		Riesgo anual relativo de exacerbaciones pueden estar relacionados al FEV1.			

Clasificación de la Severidad del Asma en Niños 5 – 11 de Edad

(que no estén actualmente tomando medicamentos de control de largo plazo)

	Componentes de la Severidad	Intermitente	Persistente		
			Leve	Moderada	Severa
Discapacidad	Síntomas	≤ 2 días/semana	>2 días/semana pero no diariamente	Diariamente	A través del día
	Sueño interrumpido	≤ 2 x/mes	3-4 x/mes	>1 x/semana pero no todas las noches	Frecuentemente 7 x/ semana
	Uso de Beta2-agonista de acción corta (SABA) para control de síntomas (no para prevención de broncoespasmo inducido por el ejercicio - BIE)	≤ 2 días/semana	>2 días/semana pero no diariamente	Diariamente	Varias veces al día
	Limitación para realizar alguna actividad normal	Ninguna	Limitación menor	Alguna limitación	Limitación extrema
	Función pulmonar	• FEV1 normal entre exacerbaciones • FEV1>80% predictivo •FEV1/FVC >85%	• FEV1>80% predictivo • FEV1/FVC >80%	• FEV1= 60% - 80% predictivo • FEV1/FVC = 75%-80%	• FEV1<60% predictivo • FEV1/FVC < 75%
Riesgo	Exacerbaciones que requieren corticosteroides orales sistémicos	0 - 1/año	≥ 2/año		
		Considerar la severidad e intervalo desde la última exacerbación. Frecuencia y severidad pueden fluctuar a través del tiempo para pacientes en cualquier categoría de severidad.			
		Riesgo anual relativo de exacerbaciones pueden estar relacionados al FEV1.			

Clasificación de la Severidad del Asma en Niños 0 – 4 Años de Edad

(que no estén actualmente tomando medicamentos de control de largo plazo)

	Componentes de la Severidad	Intermitente	Persistente		
			Leve	Moderada	Severa
Discapacidad	Síntomas	≤ 2 días/semana	>2 días/semana pero no diariamente	Diariamente	A través del día
	Sueño interrumpido	0	1-2 x/mes	3-4 x/mes	> 1 x/semana
	Uso de Beta2-agonista de acción corta (SABA) para control de síntomas (no para prevención de broncoespasmo inducido por el ejercicio - BIE)	≤ 2 días/semana	>2 días/semana pero no diariamente	Diariamente	Varias veces al día
	Limitación para realizar alguna actividad normal	Ninguna	Limitación menor	Alguna limitación	Limitación extrema
Riesgo	Exacerbaciones que requieren corticosteroides orales sistémicos	0 - 1/año	≥ 2 exacerbaciones en 6 meses requiriendo esteroides orales, o ≥ 4 episodios de estornudos /1 año durando > de 1 día Y factores de riesgo para asma persistente.		
		Considerar la severidad e intervalo desde la última exacerbación. Frecuencia y severidad pueden fluctuar a través del tiempo.			
		Exacerbaciones de cualquier severidad pueden ocurrir en pacientes en cualquier categoría de severidad.			

EL MONITOREO DEL CONTROL DETERMINA LA TERAPIA CONTINUA

El control del asma se alcanza mediante:

1. **Reducción del deterioro, que incluye lo siguiente:**
   a. Prevención de síntomas crónicos y molestosos
   b. Reduciendo la necesidad de broncodilatador inhalado de corta duración para aliviar síntomas
   c. Mantenimiento de función pulmonar cerca de lo normal.
   d. Mantenimiento de niveles de actividad normales
   e. Satisfacción del paciente y la familia
2. **Reducción del riesgo, que incluye lo siguiente:**
   a. Prevención de exacerbaciones recurrentes
   b. Prevención de pérdida progresiva de función pulmonar
   c. Evitación de efectos adversos de la farmacoterapia para asma

Componentes de Control (≥12 Años de Edad y Adultos)		Clasificación del Control del Asma		
		Bien Controlada	Parcialmente Controlada	Pobremente Controlada
Discapacidad	Síntomas	≤2 días/semana	>2 días/semana	A través del día
	Sueño interrumpido	≤2 x/mes	1-3 x/semana	≥ 4 x/semana
	Limitación para realizar alguna actividad normal	Ninguna	Alguna limitación	Limitación extrema
	Uso de Beta2-agonista de acción corta (SABA) para control de síntomas (no para prevención de broncoespasmo inducido por el ejercicio - BIE)	≤2 días/semana	>2 días/semana	Varias veces al día
	FEV1 o peak flow	> 80% predictivo/ mejor personal	60% - 80% predictivo/ mejor personal	<60% predictivo/ mejor personal
	Cuestionarios validados: ATAQ ACQ ACT	0 ≤ 0.75 ≥ 20	1-2 ≥ 1.5 16-19	3-4 N/A ≤ 15
Riesgo	Exacerbaciones que requieren corticosteroides orales sistémicos	0-1/año	≥ 2/año	
		Considerar la severidad e intervalo desde la última exacerbación.		
	Pérdida progresiva de función pulmonar	La evaluación requiere seguimiento en el cuidado a largo plazo.		
	Efectos secundarios relacionados al tratamiento	Los efectos secundarios de los medicamentos pueden variar en intensidad desde ningunos hasta muy dificultosos y preocupantes. El nivel de intensidad no se correlaciona a niveles específicos de control pero debe ser considerado en la evaluación general del riesgo.		
Acción Recomendada para Tratamiento		• Mantener el escalón corriente • Seguimientos regulares cada 1 – 6 meses para mantener el control • Considere bajar un escalón si está bien controlado por al menos 3 meses	• Suba un escalón • Reevalúe en 2-6 semanas • Para efectos secundarios considere opciones de tratamiento alternativos	• Considere curso corto de corticosteroides sistémicos orales • Suba 1-2 escalones • Reevaluar en 2 semanas • Para efectos secundarios considere opciones de tratamiento alternativos

Componentes de Control (Niños 5-11 Años de Edad)		Clasificación del Control del Asma		
		Bien Controlada	Parcialmente Controlada	Pobremente Controlada
Discapacidad	Síntomas	≤2 días/semana pero no más de una vez por día	>2 días/semana o múltiples veces en ≤2 a día/semana	A través del día
	Sueño interrumpido	≤1 x/mes	≥2 x/mes	≥ 2 x/semana
	Limitación para realizar alguna actividad normal	Ninguna	Alguna limitación	Limitación extrema
	Uso de Beta2-agonista de acción corta (SABA) para control de síntomas (no prevención de broncoespasmo inducido por el ejercicio - BIE)	≤2 días/semana	>2 días/semana	Varias veces al día
	Función Pulmonar • FEV1 o peak flow • FEV1/FVC	• >80% predictivo/ mejor personal • >80% predictivo	• 60% - 80% predictivo/ mejor personal • 75%-80% predictivo	• <60% predictivo/ mejor personal • <75% predictivo
Riesgo	Exacerbaciones que requieren corticosteroides orales sistémicos	0-1/año	≥ 2/año	
		Considerar la severidad e intervalo desde la última exacerbación.		
	Reducción en el crecimiento pulmonar	La evaluación requiere seguimiento a largo plazo.		
	Efectos adversos relacionados al tratamiento	Los efectos secundarios de los medicamentos pueden variar en intensidad desde ningunos hasta muy dificultosos y preocupantes. El nivel de intensidad no se correlaciona a niveles específicos de control pero debe ser considerado en la evaluación general del riesgo.		
Acción Recomendada para Tratamiento		• Mantener el tratamiento corriente • Seguimiento regular cada 1 – 6 meses • Considere bajar un escalón si está bien controlado por al menos 3 meses	• Suba al menos un escalón • Reevalúe en 2-6 semanas • Para efectos secundarios considere opciones de tratamiento alternativos	• Considere curso corto de corticosteroides sistémicos orales • Suba 1-2 escalones • Reevalúe en 2 semanas • Para efectos secundarios considere opciones de tratamiento alternativos

Componentes de Control (Niños 0-4 Años de Edad)		Clasificación del Control del Asma		
		Bien Controlada	Parcialmente Controlada	Pobremente Controlada
Discapacidad	Síntomas	≤2 días/semana	>2 días/semana	A través del día
	Sueño interrumpido	≤1 x/mes	>1 x/mes	>1 x/semana
	Limitación para realizar alguna actividad normal	Ninguna	Alguna limitación	Limitación extrema
	Uso de Beta2-agonista de acción corta (SABA) para control de síntomas (no prevención de broncoespasmo inducido por el ejercicio - BIE)	≤2 días/semana	>2 días/semana	Varias veces al día
Riesgo	Exacerbaciones que requieren corticosteroides orales sistémicos	0-1/año	2 - 3/año	> 3 /año
	Efectos adversos relacionados al tratamiento	Los efectos secundarios de los medicamentos pueden variar en intensidad desde ningunos hasta muy dificultosos y preocupantes. El nivel de intensidad no se correlaciona a niveles específicos de control pero debe ser considerado en la evaluación general del riesgo.		
Acción Recomendada para Tratamiento		• Mantener el tratamiento corriente • Seguimiento regular cada 1 – 6 meses • Considere bajar un escalón si está bien controlado por al menos 3 meses	• Suba un escalón • Reevalúe en 2-6 semanas • Si en 4-6 semanas no hay un beneficio claro, considere diagnóstico alternativo o ajuste de terapia • Para efectos secundarios considere opciones de tratamiento alternativos	• Considere curso corto de corticosteroides sistémicos orales • Suba 1-2 escalones • Reevalúe en 2 semanas • Si en 4-6 semanas no hay un beneficio claro, considere diagnóstico alternativo o ajuste de terapia • Para efectos secundarios considere opciones de tratamiento alternativos

Para determinar si las metas de la terapia se están cumpliendo o si se necesitan ajustes en la terapia, se recomiendan evaluaciones periódicas y el monitoreo continuo del control del asma. Esto debe incluir lo siguiente:

- Evaluación de signos y síntomas de asma
- Evaluación de función pulmonar
- Estimación de la calidad de vida y estado funcional del paciente
- Determinación de la presencia de exacerbaciones
- Evaluación y (de ser necesario) ajuste en el régimen de la farmacoterapia
- Evaluación de la satisfacción del paciente
- Evitar provocadores/ control ambiental

Las herramientas que se pueden usar para monitorear el control del asma incluyen lo siguiente:

- Evaluación clínica
- Autoevaluación del paciente
- Espirometría
- Planes de acción

Asma Intermitente	**Tratamiento escalonado para manejo del asma en adolescentes > 12 años de edad y en adultos** **Asma persistente:** Tratamiento diario. Se consultará con un especialista si se requiere tratamiento del 4to escalón o más. Se considerará una consulta en el escalón 3.

- SABA = Agonistas beta2 de acción corta
- PRN = Según requerido
- ICS = Corticosteroides inhalados
- LTRA = Antagonista del receptor de leucotrienos
- LABA = Agonistas beta2 de acción prolongada

ESCALÓN 1	ESCALÓN 2	ESCALÓN 3	ESCALÓN 4	ESCALÓN 5	ESCALÓN 6
(Preferido): SABA, PRN	**(Preferido):** Dosis baja de ICS **(Alternativo):** LTRA, Cromoglicato, Nedocromilo o Teofilina	**(Preferido):** Dosis baja de ICS + LABA, o Dosis mediana de ICS **(Alternativo):** Dosis baja de ICS + LTRA, Teofilina o Zileutón	**(Preferido):** Dosis mediana de ICS + LABA **(Alternativo):** Dosis mediana de ICS + LTRA, Teofilina o Zileutón	**(Preferido):** Dosis alta de ICS + LABA Y considere Omalizumab para pacientes con alergias	**(Preferido):** Dosis alta de ICS + LABA + Corticosteroides orales Y Considere Omalizumab para aquellos pacientes con alergias

- **Para todos los escalones:** Educación al paciente, control del medio ambiente y manejo de comorbilidades.
- **Escalones 2-4:** Considerar la inmunoterapia subcutánea para pacientes que tienen asma alérgica.

- **Medicamentos de acción rápida para todos los pacientes:** SABA según sea necesario. La intensidad del tratamiento dependerá de la gravedad de los síntomas. Se recomiendan hasta 3 tratamientos a intervalos de 20 minutos según la necesidad. Considere un periodo corto de corticosteroides orales de ser necesario.
- **Advertencia:** El uso frecuente de SABA >2 días a la semana para el alivio de síntomas que no son inducidos por el ejercicio (EIB) generalmente indica que existe un control inadecuado y se necesita subir un escalón en el tratamiento.

AUMENTO ESCALONADO DEL TRATAMIENTO

(Verificar el cumplimiento en el uso del inhalador, control ambiental y condiciones relacionadas a comorbilidades).

EVALUACIÓN DE CONTROL DEL ASMA

(Reduzca gradualmente el tratamiento una vez ha alcanzado y ha mantenido un buen control del asma durante 3 meses).

REDUCCIÓN GRADUAL DEL TRATAMIENTO

Asma Intermitente

Tratamiento escalonado para manejo del asma en niños 5 - 11 años de edad

Asma persistente: Tratamiento diario. Se consultará con un especialista si se requiere tratamiento del 4to escalón o más. Se considerará una consulta en el escalón 3.

- SABA = Agonistas beta2 de acción corta
- PRN = Según requerido
- ICS = Corticosteroides inhalados
- LTRA = Antagonista del receptor de leucotrienos
- LABA = Agonistas beta2 de acción prolongada

ESCALÓN 1	ESCALÓN 2	ESCALÓN 3	ESCALÓN 4	ESCALÓN 5	ESCALÓN 6
(Preferido): SABA, PRN	**(Preferido):** Dosis baja de ICS **(Alternativo):** LTRA, Cromoglicato, Nedocromilo o Teofilina	**(Preferido):** Dosis baja de ICS + LABA, LTRA o Teofilina, o Dosis mediana de ICS	**(Preferido):** Dosis mediana de ICS + LABA **(Alternativo):** Dosis mediana de ICS + LTRA o Teofilina	**(Preferido):** Dosis alta de ICS + LABA **(Alternativo):** Dosis alta de ICS + LTRA o Teofilina	**(Preferido):** Dosis alta de ICS + LABA + Corticosteroides orales sistémicos **(Alternativo):** Dosis alta de ICS + LTRA o Teofilina + Corticosteroides orales sistémicos

- **Para todos los escalones:** Educación al paciente, control del medio ambiente y manejo de comorbilidades.
- **Escalones 2-4:** Considerar inmunoterapia subcutánea para pacientes que tienen asma alérgica.

- **Medicamentos de acción rápida:** SABA según sea necesario. La intensidad del tratamiento dependerá de la gravedad de los síntomas. Se recomiendan hasta 3 tratamientos a intervalos de 20 minutos según la necesidad. Considere un periodo corto de corticosteroides orales de ser necesario.
- **Advertencia:** El uso frecuente de SABA >2 días a la semana para el alivio de síntomas que no son inducidos por el ejercicio (EIB) generalmente indica que existe un control inadecuado y se necesita subir un escalón en el tratamiento.

AUMENTO ESCALONADO DEL TRATAMIENTO

(Verificar el cumplimiento en el uso del inhalador, control ambiental y condiciones relacionadas a comorbilidades).

EVALUACIÓN DE CONTROL DEL ASMA

(Reduzca gradualmente el tratamiento una vez ha alcanzado y ha mantenido un buen control del asma durante 3 meses).

REDUCCIÓN GRADUAL DEL TRATAMIENTO

Asma Intermitente

Tratamiento escalonado para manejo del asma en niños 0 - 4 años de edad

Asma persistente: Tratamiento diario. Se consultará con un especialista si se requiere tratamiento del 3er escalón o más. Se considerará una consulta en el escalón 2.

- SABA = Agonistas beta2 de acción corta
- PRN = Según requerido
- ICS = Corticosteroides inhalados
- LABA = Agonistas beta2 de acción prolongada

ESCALÓN 1	ESCALÓN 2	ESCALÓN 3	ESCALÓN 4	ESCALÓN 5	ESCALÓN 6
(Preferido): SABA, PRN	**(Preferido):** Dosis baja de ICS **(Alternativo):** Montelukast o Cromoglicato	**(Preferido):** Dosis mediana de ICS	**(Preferido):** Dosis mediana de ICS + LABA, o Montelukast	**(Preferido):** Dosis alta de ICS + LABA, o Montelukast	**(Preferido):** Dosis alta de ICS + LABA, o Montelukast,+ Corticosteroides orales sistémicos

- **Para todos los escalones:** Educación al paciente y control del medio ambiente.

- **Medicamentos de acción rápida:** SABA según sea necesario.
  La intensidad del tratamiento dependerá de la gravedad de los síntomas.
- **Con infección viral respiratoria:** SABA cada 4-6 horas hasta 24 horas (más extenso consultando al médico). Considere un periodo corto de corticosteroides orales sistémicos si la exacerbación es severa o el paciente tiene historial de exacerbaciones severas previas.
- **Advertencia:** El uso frecuente de SABA puede indicar que se necesita subir un escalón en el tratamiento. Vea recomendaciones en el inicio de terapia de control diaria de larga duración.

AUMENTO ESCALONADO DEL TRATAMIENTO

(Verificar el cumplimiento en el uso del inhalador, control ambiental y condiciones relacionadas a comorbilidades).

EVALUACIÓN DE CONTROL DEL ASMA

(Reduzca gradualmente el tratamiento una vez ha alcanzado y ha mantenido un buen control del asma durante 3 meses).

REDUCCIÓN GRADUAL DEL TRATAMIENTO

EL MANEJO EXITOSO DEPENDE DE UN ESTRATEGIA COMPRENSIVA

EDUCACIÓN

Documente que se ha provisto a los pacientes información sobre:

- Datos básicos del asma
- Roles de los diferentes medicamentos en el tratamiento del asma incluyendo la diferencia entre los medicamentos de control de largo plazo y los medicamentos de acción corta para el alivio rápido
- Destrezas necesarias para manejar apropiadamente su asma incluyendo el uso de artefactos y herramientas para el monitoreo de síntomas, así como el conocer los precipitantes específicos de su asma
- Métodos para controlar provocadores ambientales del asma
- Cuándo y cómo ajustar el tratamiento del asma
- Cuándo buscar ayuda médica
- Optimización de recursos de la comunidad y organizaciones sin fines de lucro (p.ej., Asociación Puertorriqueña del Pulmón)

CONTROL AMBIENTAL

- Reducir o eliminar exposición a alérgenos incluyendo los siguientes:
  - **a.** Caspa de animales
  - **b.** Ácaros del polvo
  - **c.** Cucarachas
  - **d.** Polen
  - **e.** Moho/hongo interior
  - **f.** Perfumes
- No fumar. Si lo hace, que sea fuera de la casa. [Línea Cesación de Fumar Departamento de Salud: 1-877-335-2567].
- Discutir modos de reducir exposición a contaminantes interiores/exteriores incluyendo los siguientes:
  - **a.** Estufas de leña y chimeneas
  - **b.** Estufas sin ventilación o calentadores
  - **c.** Irritantes como los perfumes, productos de limpieza y aerosoles
  - **d.** Compuestos volátiles orgánicos tales como los que surgen de las renovaciones en el hogar
  - **e.** Limitación de exposición a provocadores en el exterior: polen, grama y ropa afectada
  - **f.** Mantenimiento y limpieza de equipo para reducir alérgenos (p.ej., aspiradoras y filtros del aire acondicionado)

USO APROPIADO DE TERAPIAS FARMACOLÓGICAS

(Largo plazo / de alivio rápido)

Los medicamentos de control de largo plazo deben usarse para lograr y mantener el control del asma persistente e incluyen los siguientes:

- Corticosteroides inhalados (ICS)
- Cromoglicato de sodio y nedocromil
- Inmunomoduladores incluyendo la terapia de anti-IgE
- Modificadores de leucotrienos incluyendo antagonistas del receptor de leucotrienos (LTRAs) y un inhibidor 5-lipoxigenasa
- Broncodilatadores de larga duración con terapia anti-inflamatoria
- Metilxantinas

Los medicamentos de acción rápida deben usarse para tratar síntomas agudos y execerbaciones e incluyen los siguientes:

- Anticolinérgicos
- Broncodilatadores acción rápida
- Terapia con corticosteroide oral de corta duración
- Corticosteroides sistémicos

EL MANEJO EFECTIVO DEL ASMA INCLUYE MANEJAR SITUACIONES ESPECIALES

BRONCOESPASMO INDUCIDO POR EL EJERCICIO

El broncoespasmo inducido por el ejercicio (BIE) es frecuentemente un indicador de control inadecuado del asma. Pacientes con un historial de tos, disnea, dolor u opresión en el pecho, o con problemas de resistencia durante el ejercicio deben ser potencialmente considerados que tienen broncoespasmo inducido por el ejercicio. Los clínicos deben entender el concepto de que una dimensión importante en el control del asma es la habilidad que tenga el paciente de participar de cualquier actividad que escoja sin experimentar síntomas de asma.

El manejo del BIE se puede alcanzar con lo siguiente:

- Medicamentos de control de larga duración
- Pre-tratamiento con ß-$_2$agonistas inhalados, LTRAs o cromolina antes de hacer ejercicio
- Periodo de calentamiento antes de hacer ejercicio
- Uso de mascarillas sobre la boca (puede atenuar el BIE inducido por el frío)

CIRUGÍAS Y EL ASMA

Los pacientes con asma están a riesgo específico de complicaciones durante y después de una cirugía. Para reducir complicaciones se debe hacer lo siguiente:

- Repasar el régimen de medicamentos y función pulmonar previa a la cirugía incluyendo procedimientos ambulatorios y en la oficina que requieran anestesia
- Intentar optimizar la función pulmonar antes de la operación
- El uso de corticoides a dosis de "estrés" en pacientes que han estado en corticosteroides sistémicos durante los pasados 6 meses y para pacientes selectos en una dosis crónica alta de un corticosteroide inhalado (ICS)

EMBARAZO Y ASMA

Es importante tanto para la salud de la madre como la del bebé mantener un control adecuado del asma.
Las recomendaciones para alcanzar un control adecuado incluyen:

- Monitorear el estado del asma durante las visitas prenatales
- Uso del albuterol como el broncodilatador de acción rápida preferido
- Uso de corticosteroides inhalados, específicamente budesonide, como el medicamento de control de larga duración preferido para el tratamiento
- Tratamiento de condiciones alérgicas con corticosteroides intranasales, LTRAs y antihistamínicos de segunda generación tales como el loratadine y cetirizine

DISPARIDAD RACIAL Y ÉTNICA EN EL ASMA

Existen varios factores que pueden afectar el control del asma en poblaciones minoritarias raciales y étnicas. Éstos incluyen lo siguiente:

- Falta de adherencia a la terapia prescrita
- Uso reducido de medicamentos de prevención
- Aumento en la exposición de provocadores ambientales del asma
- Diferencias biológicas potenciales en la respuesta a la terapia del asma
- Falta de oportunidades educativas externas

Debido a estos factores, la concienciación sobre las barreras culturales entre el clínico y el paciente debe influir en el manejo del asma. Para abordar estas barreras, se debe considerar modificar las estrategias educativas y de comunicación.

MANEJO TEMPRANO DE EXACERBACIONES REDUCE LA MORBILIDAD

El tratamiento temprano de exacerbaciones del asma ocurre principalmente en el escenario del hogar y es la mejor estrategia de manejo. Algunos elementos importantes incluyen lo siguiente:

- Educación al paciente sobre instrucciones de auto-manejo en el hogar
- Identificación de signos tempranos de empeoramiento
- Intensificación apropiada de la terapia cuando se justifique
- Eliminación o retiro de factores ambientales contribuyentes
- Comunicación pronta entre el paciente y el clínico

CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE EXACERBACIONES DEL ASMA EN EL ESCENEARIO DE CUIDADO DE URGENCIA O DE EMERGENCIA

	Signos & Síntomas	PEF inicial (or FEV1)	Curso Clínico
Leve	Disnea solamente con actividad (evaluar taquipnea en niños jóvenes)	PEF ≥ 70% predictivo o mejor medición personal	• Usualmente se cuida en el hogar • Alivio rápido con SABA inhalado • Posible curso corto de corticosteroides orales sistémicos
Moderado	Disnea interfiere con o limita actividades usuales	PEF 40% – 69% predictivo o mejor medición personal	• Usualmente requiere visita a oficina o a sala de emergencia • Alivio con uso frecuente de SABA inhalado • Corticosteroides sistémicos orales; algunos síntomas duran de 1 – 2 días luego de comenzado el tratamiento
Severo	Disnea en descanso; interfiere con conversación	PEF < 40% predictivo o mejor medición personal	• Usualmente requiere visita a sala emergencia y probablemente hospitalización • Alivio parcial con uso frecuente de SABA inhalado • Corticosteroides sistémicos orales; algunos duran por > 3 días después de comenzado el tratamiento • Terapias adjuntivas son útiles
Amenaza para la vida	Demasiado disneico para hablar; diaforético	PEF < 25% predictivo o mejor medición personal	• Requiere Emerg./hospitalización; posible ICU • Alivio mínimo o ninguno con el uso frecuente de SABA inhalado • Corticosteroides intravenosos • Terapias adjuntivas son útiles

El tratamiento en sala de emergencia, incluye lo siguiente:

- Oxígeno para mitigar la hipoxemia
- Broncodilatadores de acción rápida para aliviar la obstrucción en el flujo de aire
- Corticosteroides sistémicos para disminuir la inflamación de la vía aérea
- Terapia adjuntiva (como indicado) con sulfato de magnesio o heliox
- Monitoreo continuo de la respuesta a terapia con medidas en serie de la función pulmonar
- Prevención de recaída de la exacerbación o recurrencia de síntomas proveyendo seguimiento apropiado y educación

Cuando el paciente requiere hospitalización y se anticipa darlo de alta, se le debe recetar lo siguiente:

- Tratamiento continuo con broncodilatadores de corta duración
- Un curso ajustado de corticosteroides sistémicos orales
- Tratamiento continuo con o considerar añadir un corticosteroide inhalado (ICS)
- Educación al paciente
- Una cita de seguimiento programada con el médico primario y/o el especialista en asma dentro de 1 a 4 semanas

Prevenga recaída de la exacerbación o recurrencia de síntomas proveyendo seguimiento y educación.

LA ADHERENCIA A LA TERAPIA DEL ASMA ES ESCENCIAL PARA MEJORAR LOS RESULTADOS EN EL PACIENTE

ASPECTOS BÁSICOS SOBRE LA ADHERENCIA

Adherencia[1] se define como "*...el grado en que el comportamiento de una persona – tomar su medicamento, seguir una dieta, y/o ejecutar cambios en los estilos de vida, corresponde a las recomendaciones acordadas con un proveedor de cuidado de salud.*"

La adherencia a los regímenes de medicamentos de asma tiende a ser muy pobre, por debajo de otras enfermedades crónicas, fluctuando desde 30%–70%.

¿PORQUÉ PREOCUPARSE POR LA ADHERENCIA?

Hasta un 75% del total de los costos asociados al tratamiento de asma pueden estar relacionados al pobre control del asma

↓

El mejoramiento en la adherencia puede llevar a un mejor control del asma

↓

El mejoramiento en la adherencia puede resultar en la disminución de los costos y en mejores resultados

RAZONES POTENCIALES PARA LA FALTA DE ADHERENCIA DEL PACIENTE CON ASMA

Factores relacionados a los medicamentos

- Dificultades con los aparatos de inhaladores
  - Uso inapropiado por los pacientes
  - Educación inefectiva por los proveedores
  - Confusión en relación a los inhaladores de control versus los de rescate
- Regímenes de medicamentos muy complejos
- Preocupación por los efectos secundarios
- Costo de los medicamentos
- Aversión general al medicamento

Otros factores relacionados

- Falta de información o educación sobre el proceso de la enfermedad
- Descontento con los proveedores de salud
- Temor y ansiedad de padecer una condición crónica
- Expectativas inapropiadas de la terapia del asma
- Falta de supervisión, adiestramiento o seguimiento necesario
- Sub-estimación de la severidad de la enfermedad
- Asuntos culturales
- Estigmatización
- Olvidos o falta de preocupación

1. Sabaté E, ed. *Adherence to long-term therapies: evidence for action.* Geneva, World Health Organization, 2003.

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL ASMA

- Evalúe y fomente la adherencia durante todas las visitas relacionadas al asma
- Escoja un régimen de tratamiento con el que alcance resultados y aborde preferencias que sean importantes tanto para el paciente como para el cuidador
- Use técnicas efectivas para promover la comunicación abierta con el paciente
- Evalúe la habilidad del paciente para leer si se utilizan materiales escritos
- Pregunte al paciente sobre sus metas para cada visita relacionada al asma
- Relacione o vincule sus metas como proveedor (p.ej., mejoramiento en el control del asma) con las metas del paciente (p.ej., calidad de vida)
- Pregunte y evalúe las preocupaciones que tenga el paciente con relación a la terapia
- Evalúe la percepción del paciente y la familia sobre el nivel de severidad de la enfermedad y cuán bien está controlada
- Evalúe el nivel de apoyo social del paciente y su familia y fomente el envolvimiento familiar
- Evalúe los niveles de estrés, alteración familiar, ansiedad y depresión asociada al asma y manejo del asma
- Evalúe la habilidad para adherirse al plan de acción por escrito incluyendo el plan de automanejo diario y el plan para el manejo de exacerbaciones
- Simplifique el régimen terapéutico lo más posible
- Evalúe la habilidad del paciente para poder pagar los medicamentos del asma y su impacto potencial en la adherencia a la terapia
- Provea refuerzo positivo al paciente que se adhiere al tratamiento

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Departamento de Salud

Programa de Asma de Puerto Rico

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

www.proyectoasmapr.com

Departamento de Salud
División de Control y Prevención de Enfermedades Crónicas
Secretaría Auxiliar para la Promoción de la Salud
Programa de Asma de Puerto Rico
PO Box 70184
San Juan, PR 00936-8184
787-765-2929, Ext. 4130

Revisado: Febrero 2015

El Programa de Asma es subvencionado en parte por el Acuerdo de Colaboración 5U59EH000521-05 de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC). El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente la opinión oficial de los CDC.