



ASTHMA

101



información que necesita saber

RESOURCE BOOK

1-800-LUNGUSA | Lung.org



Durante más de 100 años, la American Lung Association ha estado luchando contra las enfermedades pulmonares mediante investigaciones, educación y defensa pública. El equipo de dedicados voluntarios y personal de la American Lung Association está dispuesto a ayudar a millones de residentes que viven con enfermedades pulmonares crónicas. Nuestra misión es salvar vidas, mejorar la salud de los pulmones y prevenir enfermedades pulmonares. Juntos estamos protegiendo el aire que nos rodea.

El curso *Asma 101™: información que necesita saber* fue creado gracias a un esfuerzo de colaboración del equipo de la misión de la American Lung Association del Upper Midwest.

Objetivos

El curso *Asma 101: información que necesita saber* fue diseñado para proporcionar información básica sobre el asma y su tratamiento. Al concluir el curso, el estudiante debe poder identificar:

- el asma como problema de salud pública
- los síntomas comunes del asma
- los desencadenantes potenciales del asma
- la diferencia entre los medicamentos de alivio rápido y los medicamentos de control usados en el manejo del asma
- cómo manejar un episodio de asma
- cómo responder ante una emergencia provocada por asma
- la importancia y los componentes de un plan de acción contra el asma

La información que se proporciona en este folleto no sustituye el consejo ni el tratamiento médico. Por favor consulte a su médico o proveedor de salud.

Protegiendo el aire que nos rodea.

Contenido

OBJETIVOS	1
EL ASMA COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA	4
INFORMACIÓN SOBRE EL ASMA	5
Los pulmones y el asma	6
El diagnóstico de asma	7
Clasificación del asma	7
DESENCADENANTES	8
Desencadenantes comunes del asma	9
MEDICAMENTOS	13
Ayuda de los profesionales	14
Objetivos de la terapia farmacológica	14
Tabla de medicamentos contra el asma	15
Dispositivos de administración de las medicinas	17
PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL ASMA	28
Importancia de un plan de acción contra el asma	29
Tratamiento básico del asma	29
Tratamiento de emergencia del asma	31
Plan de acción en caso de emergencia	31
CONTROL DEL ASMA	32
Objetivos del tratamiento del asma	33
¿Está su asma fuera de control?	34
EJERCICIO Y ASMA	35
Broncoespasmo inducido por el ejercicio	36
ESCUELAS Y PROVEEDORES DE CUIDADO INFANTIL	37
Lista de verificación de la calidad del aire interior para proveedores de cuidado infantil	40
INFORMACIÓN ADICIONAL	44
Relación entre el asma y las alergias	45
Alergias a los alimentos	47
Preguntas más frecuentes	48
Referencias	49
Plan de acción contra el asma	51
Prueba de control del asma	53
Carta a los padres	55
Certificado de asistencia	57

EL ASMA COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Asma infantil

- El asma es el trastorno crónico más común en la infancia, y actualmente afecta a aproximadamente 6.8 millones de niños menores de 18 años; entre estos, 4.1 millones sufrieron un episodio de asma en 2006.¹
- El humo de segunda mano puede causar un daño grave a los niños. Aproximadamente de 400,000 a un millón de niños asmáticos se les empeora la afección cuando se exponen a humo de segunda mano.²
- El asma puede ser una afección potencialmente fatal si no se trata adecuadamente. En 2004, se atribuyeron 3,816 fallecimientos al asma. Sin embargo, el fallecimiento debido al asma es raro entre los niños. El número de fallecimientos aumenta con la edad. En 2004, 141 niños menores de 15 años fallecieron de asma, en comparación con 684 adultos mayores de 85.³
- El asma es la tercera causa principal de hospitalización entre los niños menores de 15 años de edad. En 2005 aproximadamente un 32.6 por ciento de todas las altas hospitalarias tras una admisión por asma fueron de niños menores de 15 años; sin embargo, sólo 27.8% de la población estadounidense tenía menos de 15 años de edad.⁴
- En 2005, se hicieron aproximadamente 679,000 visitas a la sala de emergencia debido al asma de niños menores de 15 años.⁴
- En los últimos años, la mortalidad y las hospitalizaciones debidas al asma han disminuido, y la prevalencia del asma se ha estabilizado, lo que posiblemente indica un mejor nivel de tratamiento de la enfermedad, por ejemplo un mayor uso de esteroides inhalados.⁵
- El costo anual directo de la atención médica de los niños es de aproximadamente \$14.7 mil millones; los costos indirectos (por ejemplo, pérdida de productividad) añaden otros \$5 mil millones, dando un total de \$19.7 mil millones. Los medicamentos de venta con receta representaron el costo directo más alto, \$6.2 mil millones.⁶
- El asma es una de las causas principales de ausentismo escolar.⁷ En 2003, el asma fue la causa de aproximadamente 12.8 millones de días escolares perdidos por niños que tuvieron un episodio de asma el año anterior.⁸

El asma entre los adultos

- En 2005 se calculó que 22.2 millones de estadounidenses tenían asma actualmente. Entre ellos, 12.2 millones habían tenido un episodio de asma.⁸
- La evidencia sugiere que, después de un periodo prolongado de aumento constante, los fallecimientos y las tasas de prevalencia del asma continúan estables o están disminuyendo. En 2004, 3,780 fallecimientos se atribuyeron al asma, una tasa ajustada por la edad de 1.3 por 100,000. Cerca del 64% de estos fallecimientos ocurrieron entre las mujeres.⁹
- El número de altas hospitalarias tras admisiones por asma se redujo un 3% entre 1995 y 2004, mientras que la tasa de altas se redujo un 13% entre 2003 y 2004. Durante 2005, 488,594 altas (16.6 por 10,000) se relacionaron con asma.¹⁰
- En 2005, cerca de 1.8 millones de visitas a la sala de emergencia se atribuyeron al asma.¹¹
- En 2004, el asma causó aproximadamente 14.5 millones de días perdidos entre los adultos.¹²
- El costo anual directo de la atención médica por asma es de aproximadamente \$14.7 mil millones; los costos indirectos (por ejemplo, pérdida de productividad) añaden otros \$5 mil millones, dando un total de \$19.7 mil millones de dólares. Los medicamentos de venta con receta representaron el costo directo más alto, \$6.2 mil millones.¹³

Los pulmones y el asma

El asma es un trastorno inflamatorio crónico de las vías respiratorias que causa tres cambios principales en los pulmones:

- Inflamación (hinchazón) de las paredes de las vías respiratorias
- Broncoconstricción (estrechamiento de las bandas de músculo liso que rodean las vías respiratorias y estrechan las vías respiratorias)
- Producción excesiva de mucosidad que empeora el estrechamiento de las vías respiratorias

El asma es una enfermedad obstructiva que puede causar cambios permanentes (remodelación) si no se trata adecuadamente. El asma es una enfermedad que no se puede curar, pero se puede controlar.

Actividades de demostración

Para tener una idea de lo que se siente durante un episodio de asma, haga uno de los siguientes ejercicios.

Nota de precaución: Si los participantes tienen asma u otros problemas respiratorios, estos ejercicios pueden agravar sus problemas respiratorios, por lo que no deben hacerlos.

Actividad con un popote

Necesita un reloj de pared o de pulsera con un segundero, y un popote.

- Haga el ejercicio de 30 a 60 segundos.
- Colóquese un popote en la boca. Selle sus labios alrededor del popote. Cierre las ventanas de la nariz apretando con los dedos.
- Respire a través del popote durante 15 segundos.
- Comprima el popote por la mitad para restringir y estrechar el tamaño de la abertura.
- Respire varias veces.
- Retire el popote y respire normalmente.

Imagine lo que debe ser sentirse así durante periodos de tiempo prolongados en un episodio de asma real. Piense lo difícil que debe ser concentrarse cuando no se puede respirar. Imagine lo difícil que debe ser subir un tramo de escaleras, caminar por un pasillo largo para ver a la enfermera escolar, ir a la oficina de la escuela, o llegar hasta el armario para obtener la medicina, cuando cada respiración representa un esfuerzo.

Tejido normal del pulmón



Asma



Demostración del asma

- Haga una "O" con sus dedos y el pulgar. **Así:**
- Póngase el puño en la boca y respire durante unos segundos. Así es como se siente respirar normalmente.
- Apriete el puño (haga la "O" más pequeña) y póngase el puño sobre la boca. **Así:**
- Respire así un par de minutos.



Así puede sentirse una persona que padece asma. Cuando alguien tiene asma, suceden tres cosas que les dificultan inhalar y expeler aire de los pulmones:

- Las vías respiratorias se hinchan (se inflaman)
- Los músculos que rodean las vías respiratorias se aprietan (broncoconstricción)
- Se produce demasiada mucosidad

El ejercicio anterior demuestra la tensión de los músculos y la inflamación de las vías respiratorias.

El diagnóstico de asma

Un profesional de la salud puede hacer un diagnóstico de asma a través de la evaluación de los síntomas, el historial médico, un examen físico y espirometría (una sencilla prueba de respiración).

Con frecuencia es difícil diagnosticar asma entre los infantes, por lo que el diagnóstico inadecuado y el tratamiento insuficiente son problemas importantes en este grupo de edades. Una historia detallada de los síntomas y un examen físico son partes vitales e importantes del diagnóstico del asma a cualquier edad.

Síntomas

Aunque los síntomas son diferentes en cada persona que padece asma, los síntomas principales de un episodio de asma pueden incluir:

- Sibilancia
- Tos
- Falta de respiración
- Opresión en el pecho
- Retracciones

Recuerde, todos los síntomas deben tomarse en serio. Es importante saber que la tos puede ser el único síntoma en una persona. Es posible también que otras personas con asma nunca padezcan de silbido en el pecho.

Clasificación del asma

Parte del control del asma incluye la evaluación de la gravedad del asma de una persona. Esto incluye la evaluación de los síntomas nocturnos y diurnos, además de una prueba de respiración (espirometría). Se puede evaluar a una persona con asma en uno de varios niveles diferentes. Entonces, el nivel de gravedad determina el tipo, la dosis y la frecuencia de los medicamentos recetados. Los proveedores de salud pueden aumentar o reducir la terapia con base en la respuesta a los medicamentos.

Desencadenantes comunes del asma

Hay muchas sustancias comunes que pueden iniciar un episodio de asma. Estas sustancias, junto con las condiciones ambientales, se conocen comúnmente como desencadenantes. Los desencadenantes causan el inicio o el empeoramiento de los síntomas del asma. Los desencadenantes del asma pueden diferir entre las personas, lo que afecta a una puede no afectar a la otra.

Si hay desencadenantes conocidos presentes, las personas susceptibles se deben proteger contra ellos, y siempre que sea posible deben evitar exponerse a ellos. Los viajes, las actividades al aire libre (como acampar), y las vacaciones frecuentemente poseen problemas únicos para el control del asma. La siguiente tabla contiene los agentes comunes y las condiciones que pueden activar un episodio de asma, las fuentes posibles y las estrategias que se pueden usar para reducir o controlar los desencadenantes.

Desencadenantes y estrategias de control

INFECCIONES

Los resfriados, las infecciones del tracto respiratorio, la gripe, la sinusitis y el virus sincitial respiratorio (respiratory syncytial virus, RSV) pueden agravar los síntomas del asma.

- El diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del tracto respiratorio superior (rinitis/sinusitis) son partes integrales del tratamiento del asma.
- Lávese las manos con frecuencia.
- Use toallas de papel.
- No comparta tazas, cepillos de dientes, toallas ni pañuelos desechables.
- Mantenga las manos lejos de la cara.
- Póngase una vacuna contra la gripe cada año.

ALÉRGENOS

Animales

Mascotas (especialmente gatos) y aves

La mejor opción es encontrar un hogar nuevo para las mascotas de la familia. Si esto no es posible:

- Mantenga la mascota afuera de la habitación del niño y cierre las puertas.
- No permita que las mascotas se suban a los muebles.
- Bañe semanalmente a las mascotas para reducir la cantidad de caspa.
- Aspire con una aspiradora que tenga un filtro de alta eficiencia para partículas (high efficiency particulate accumulator, HEPA) y elimine el polvo cada semana.
- Coloque un filtro en los conductos de aire de la habitación del niño.
- Tome las medicinas para la alergia de acuerdo con las instrucciones.

Cucarachas

Edificios y cocinas infestadas, basura, grifos y tuberías con fugas

- No deje la comida ni la basura expuestas.
- Guarde la basura en un recipiente de basura en el exterior.
- Se prefieren las trampas con veneno a los agentes químicos.
- La reparación de grifos con fugas reducirá el número de cucarachas.

Ácaros de polvo

Organismos microscópicos que se encuentran en las alfombras, almohadas, tapicería, animales de peluche, ropa de cama y cortinas

- Cubra las almohadas, colchones y colchones de muelles con cubiertas impermeables a los alérgenos.
- Lave la ropa de cama en agua caliente cada semana.
- No duerma en muebles tapizados.
- Reduzca la humedad del interior a menos de 50%.
- Reduzca el número de juguetes de peluche en la habitación del niño.
- aspire con una aspiradora que tenga un filtro HEPA y elimine el polvo cada semana.

Esporas de moho y levaduras

Regaderas, baños, sótanos, materiales y recipientes almacenados en áreas húmedas, techos con fugas, libros y periódicos viejos, tapetes de ejercicio y deportivos, vaporizadores y humidificadores del ambiente, acuarios, plantas

- Repare los grifos y las tuberías con fugas.
- Limpie el moho visible con un cepillo de cerdas rígidas, agua caliente y un jabón que no contenga amoníaco.
- Haga funcionar el deshumidificador y vacíe el cubo de recolección de agua diariamente.
- Use el ventilador del baño cuando se bañe y el que se encuentra sobre la estufa cuando cocine.
- Deseche los artículos que tengan moho.
- Reduzca la humedad del interior a menos de 50%.

Polen

Árboles y plantas en floración, flores cortadas, pasto, hierbas, jardines, caminatas por la naturaleza, decoraciones de la temporada

- Entérese de las cuentas de polen diarias en su área.
- Limite el tiempo que pasa en el exterior durante la temporada de niveles altos de polen.
- Mantenga las ventanas cerradas y ponga a funcionar el acondicionador de aire.
- Báñese y lávese el pelo antes de ir a dormir.
- Tome su medicina contra la alergia.
- En su habitación use un limpiador de aire que no emita ozono.

Alimentos y aditivos

Cacahuates, huevos de soya, productos lácteos, pescado, trigo, sulfitos (de las frutas secas, camarones, vino), conservantes de alimentos, aditivos como MSG y otros colorantes de alimentos

- En el caso de personas que tienen alergias o son sensibles a ciertos alimentos o sustancias químicas, la exposición a CUALQUIER cantidad de ellos podría ocasionarles reacciones leves a reacciones potencialmente fatales.
- Entérese de los ingredientes de los alimentos procesados y preparados en casa.

Afecciones médicas

Reflujo gastroesofágico, sensibilidad a la aspirina, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (non-steroidal anti-inflammatory, NSAID) y betabloqueadores

- El tratamiento apropiado del reflujo gastroesofágico puede minimizar los episodios de asma.
- Hable con su proveedor médico sobre los medicamentos alternativos.

IRRITANTES

Humo

Exposición a cualquier tipo de humo: de cigarrillos, puros y humo de segunda mano, madera, carbón, combustión de hojas, residuos industriales, laboratorios de química, cocina

- NO permita que se fume en el hogar ni alrededor de una persona con asma. Si las personas encargadas del cuidado de un paciente deben fumar, pueden fumar en el exterior poniéndose una chamarra dedicada exclusivamente para ello.
- Ayude a los padres y a las personas encargadas del cuidado del niño a que dejen de fumar.
- Evite la exposición al humo del exterior y otras áreas con humo.

Polvo/Polvo de tiza

Pizarrones, polvo

- Aspire con una aspiradora que tenga un filtro HEPA y elimine el polvo cada semana.
- No sacuda los borradores de tiza golpeándolos entre sí.

Condiciones climáticas

Exposición al aire frío o a humedad alta

- Manténgase alerta a los pronósticos del tiempo y a los días de alerta de altos niveles de ozono.
- Cuando los niveles de polen, smog o humedad sean altos, mantenga cerradas las ventanas y use el acondicionador de aire.
- Cúbrase la cara con una bufanda o use una mascarilla médica durante los cambios climáticos o los días con aire de baja calidad.

Aerosoles, olores fuertes y vapores

Soluciones de limpieza, perfumes y aguas de colonia, pinturas, sustancias químicas para fumigaciones, desodorizantes ambientales, artículos para arte, alquitrán para techos, selladores, humo del tráfico, laboratorios de biología o química

- Evite o limite el uso de perfumes, desodorantes aromatizados, lociones, sprays para el cabello, productos de limpieza, sustancias químicas, velas e incienso.
- La habitación debe tener ventilación adecuada.
- Limpie la habitación cuando la persona con asma no se encuentre en ella y ventílela antes de que regrese.
- Minimice el contacto.

COMPORTAMIENTOS

Emociones

Llanto, risa, situaciones estresantes

- Las emociones son desencadenantes REALES y pueden ocasionar un episodio de asma.

Producidos por el ejercicio

También se le llama broncoespasmo producido por el ejercicio, no es una enfermedad diferente. El ejercicio puede activar episodios de asma. Frecuentemente la causa es el aire frío y seco que ocasiona el espasmo de las vías respiratorias.

- Haga ejercicios de calentamiento antes de comenzar su rutina de ejercicios, y de enfriamiento una vez que la concluya.
- Siga las instrucciones de su proveedor médico sobre la premedicación.
- Durante cualquier esfuerzo físico siempre debe tener a la mano los medicamentos de alivio rápido.
- Entérese de la calidad del aire y sólo haga ejercicio al aire libre cuando la calidad sea buena.

MEDICAMENTOS



ASTHMA
101 



Ayuda de los profesionales

- Es importante que una persona con asma visite regularmente a su proveedor de salud. Un proveedor de salud puede ayudar a las personas con asma a identificar sus desencadenantes y a encontrar las medicinas correctas para controlar los síntomas.
- Para controlar el asma, una persona debe visitar a su proveedor de salud cada 3 a 12 meses, aunque se sienta bien, y con más frecuencia cuando tenga problemas para respirar.

Objetivos de la terapia farmacológica

- Controlar los síntomas crónicos y los que aparecen durante la noche.
- Realizar actividades a nivel normal, incluso el ejercicio.
- Mantener un funcionamiento pulmonar casi normal.
- Evitar episodios agudos de asma.
- Minimizar las visitas a la sala de emergencia y las hospitalizaciones.
- Reducir las ausencias a la escuela o al trabajo debido al asma.
- Evitar los efectos adversos de las medicinas contra el asma.

Medicamentos

Los medicamentos contra el asma son esenciales para el tratamiento de esta enfermedad. Son importantes tanto para prevenir los episodios de asma como para tratar un episodio de asma ya presente. Se receta una variedad de medicinas para tratar el asma.

Algunos medicamentos reducen la inflamación y evitan episodios. Éstos son los **medicamentos de control**. Se toman diariamente, hasta que el paciente se siente bien. Los efectos secundarios pueden incluir voz ronca e infecciones con levaduras en la boca, pero se pueden prevenir mediante el uso de una cámara de retención y enjuagándose la boca después de usar la medicina. Las medicinas de control no ayudarán durante un episodio de asma ni en emergencias.

Otros medicamentos alivian la broncoconstricción (estrechamiento de las vías respiratorias), y están diseñados para un alivio rápido durante un episodio de asma. Se les llama **medicamentos de alivio rápido**. Los medicamentos de alivio rápido relajan los músculos de las vías respiratorias y se deben usar cuando aparecen los síntomas del asma y antes de hacer ejercicio, según lo indique el proveedor de salud. Los medicamentos de alivio rápido se toman según sea necesario para aliviar los síntomas.

Los esteroides orales (en forma de pastilla o líquida y tomados por la boca) se toman durante un tiempo breve (de 3 a 10 días) para tratar episodios graves de asma. Un esteroide oral (como la prednisona) comienza a surtir efecto en 6 a 24 horas reduciendo la inflamación de los pulmones. Este esteroide oral es seguro cuando se toma por un corto plazo. No es el mismo medicamento que los atletas toman para aumentar su masa muscular.

Muchos medicamentos contra el asma vienen en forma de spray o polvos que se inhalan a través de la boca y que son más eficaces cuando llegan hasta las áreas más profundas de los pulmones. Los medicamentos pueden suministrarse en forma de inhaladores de dosis medidas (metered dose inhalers, MDI), inhaladores de polvo seco (dry powder inhalers, DPI), soluciones líquidas para su administración mediante un nebulizador, o en forma de tabletas. Los niños pequeños pueden recibir sus medicinas mediante un nebulizador o un inhalador de dosis medida con una cámara de retención y una mascarilla.

La tabla de medicamentos de estas dos páginas le familiarizará con los numerosos medicamentos que comúnmente se recetan para el tratamiento del asma. La lista no incluye todos los medicamentos disponibles.

Tabla de medicamentos contra el asma^{14,15}

Medicamentos contra el asma			
Tipo de medicina	Nombre genérico	Nombre de marca	Efectos secundarios posibles que debe reportar a su proveedor médico <i>(no es una lista completa)</i>
Agonistas Beta₂ de corta acción (Short-acting Beta₂-Agonists, SABA): broncodilatadores inhalados u orales	albuterol	Accuneb® Proventil HFA® Ventolin HFA® ProAir HFA® Proventil Repetabs® (tableta) VoSpire ER®	<ul style="list-style-type: none"> • aumento del ritmo cardíaco • palpitaciones (<i>latidos rápidos</i>) • náuseas • vómitos • nerviosismo • dolor de cabeza • insomnio • agitación, temblores
	acetato de pirbuterol	Maxair®	
	clorhidrato de levalbuterol	Xopenex®	
	tartrato de levalbuterol	Xopenex HFA®	
Corticoesteroides inhalados: antiinflamatorios potentes	beclometasona diapropionato	QVAR® 40mg QVAR® 80mg	<ul style="list-style-type: none"> • zonas blancas cremosas con apariencia de grumos en la boca • tos <p>Efectos secundarios que generalmente no requieren atención médica a menos que persistan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • boca seca • tos • ronquera • dolor de cabeza • sangrado por la nariz (<i>sólo esteroides nasales</i>) • irritación de la garganta
	budesonida	Pulmicort Respules® Pulmicort Turbuhaler®	
	flunisolida	AeroBid® Aerospan HFA®	
	propionato de fluticasona	Flovent® Flovent Diskus® Flovent HFA® (50 mg; 100 mg; 250mg)	
	furoato de mometasona	Asmanex®	
	acetona de triamcinolona	Azmacort®	
Agonistas Beta₂ de acción prolongada (Long-acting Beta₂-Agonists, SABA): broncodilatador inhalado A usarse sólo con corticoesteroides inhalados	fumarato de formoterol	Foradil Aerolizer®	<ul style="list-style-type: none"> • aumento del ritmo cardíaco • palpitaciones (<i>latidos rápidos</i>) • nerviosismo • insomnio • dolor de cabeza • náuseas • vómitos • agitación, temblores
	xinofato de salmeterol	Serevent Diskus®	
Medicamentos combinados: broncodilatadores y esteroides inhalados	budesonida + fumarato de formoterol	Symbicort®	Consulte los efectos secundarios de cada componente
	propionato de fluticasona + xinofato de salmeterol	Advair®	
Modificadores de leucotrieno: estabilizador de tejido pulmonar y medicina contra las alergias	zafirlukast	Accolate®	<ul style="list-style-type: none"> • dolor de cabeza • náuseas • diarrea • infección
	montelukast	Singulair®	

Medicamentos contra el asma

Tipo de medicina	Nombre genérico	Nombre de marca	Efectos secundarios posibles que debe reportar a su proveedor médico <i>(no es una lista completa)</i>
Metilxantina: broncodilatadores orales Relajan y abren las vías respiratorias, estimulan el diafragma y la respiración	teofilina	Elixophyllin® Theo-24® Theochron® Uniphyll® Theocap®	<ul style="list-style-type: none"> • malestar estomacal • náuseas y vómitos • agitación • aumento del ritmo cardiaco • estado de alerta • irritabilidad • mareos • palpitaciones (<i>latidos rápidos</i>) • dolor de cabeza
Estabilizadores de mastocitos: estabilizador del tejido pulmonar, inhalado Se puede utilizar antes de la exposición a un desencadenante del asma conocido	cromolin sódico	Intal®	<ul style="list-style-type: none"> • aumento de la tos • sibilancia o falta de respiración <p>Efectos secundarios que generalmente no requieren atención médica a menos que persistan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tos • erupciones dérmicas/comezón • dolor de cabeza • dolor de garganta • náuseas • dolor abdominal
	nedocromil sódico	Tilade®	
Corticoesteroides: antiinflamatorios orales	dexametasona	Decadrom®	<ul style="list-style-type: none"> • disminución de la vista o visión borrosa • micción frecuente (orinar con frecuencia) • erupciones dérmicas • aumento de la sed • cambios en el estado de ánimo • hipertensión y diabetes pobremente controladas • su uso a largo plazo predispone a fracturas cataratas y úlceras gastrointestinales <p>Efectos secundarios que usualmente no requieren atención médica a menos que persistan (pueden aparecer y desaparecer durante el tratamiento):</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento del apetito • insomnio • nerviosismo • agitación
	prednisona		
Inmunomoduladores: anticuerpos monoclonales que bloquean la IgE, un mediador importante de las reacciones alérgicas	omalizumab	Xolair®	<p>A continuación se listan los efectos secundarios más comunes entre los pacientes que recibieron Xolair® en estudios clínicos. Ésta no es una lista completa de todos los efectos secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • reacción en el sitio de inyección • infecciones virales • infecciones del tracto respiratorio superior • sinusitis • dolor de cabeza • dolor de garganta • anafilaxia demorada

No se listan todos los **efectos secundarios** posibles de cada medicamento. Hable con su proveedor médico o farmacéutico.

Dispositivos médicos para la administración de las medicinas

Los dispositivos médicos para la administración de las medicinas ayudan a distribuir los medicamentos contra el asma en los pulmones. El equipo que se usa en la administración de los medicamentos contra el asma varía. Las personas con asma deben familiarizarse con sus dispositivos y las técnicas de administración. Los inhaladores de dosis medidas y los inhaladores de polvo seco administran una dosis fija del medicamento con cada activación. El medicamento sólo puede llegar hasta los pulmones si la persona utiliza prácticas adecuadas de respiración. Los separadores o las cámaras de retención se conectan directamente en los MDI y deben usarse para asistir y mejorar la administración de los medicamentos y reducir los efectos asociados con los corticoesteroides inhalados (medicamentos de control). Precauciones universales deben usarse cuando se maneja y limpia el equipo de administración del medicamento. Para recibir una terapia óptima, es importante saber cuándo caduca el medicamento y cuántas dosis se han usado en un inhalador. Algunos inhaladores tienen contadores de dosis integrados y otros requieren el conteo manual de las dosis haciendo marcas en el inhalador.

Inhalador de dosis medidas con separador/cámara de retención y mascarilla¹⁶



- 1. Retire la tapa del inhalador.**
- 2. Agite el inhalador por lo menos 10 segundos.**



- 3. Inserte el inhalador en la parte posterior de la cámara de retención con la mascarilla.**
- 4. Si es necesario, conecte la mascarilla en la cámara de retención.**



- 5. Coloque la mascarilla en la cara del niño asegurándose que le quede bien sellada sobre la nariz y la boca.**



- 6. Ejercer presión sobre el inhalador conforme el niño comienza a respirar profundamente. Libere sólo una dosis de medicina.**



- 7. Mantenga la mascarilla apretada contra la cara del niño mientras éste respira profundamente seis veces.**



- 8. Repita estos pasos de acuerdo con las instrucciones del médico.**



1. **Siéntese erguido en una silla cómoda. Si el paciente es un infante o un niño pequeño, debe colocarlo erguido sobre sus piernas o en sus brazos.**



2. **Añada la medicina en la taza del nebulizador de acuerdo con las instrucciones.**
3. **Coloque el interruptor del compresor en la posición "on".**



4. **Coloque la boquilla en la boca o la mascarilla en la cara del infante o del niño, asegurándose de que haya un buen sello sobre la nariz y la boca.**



5. **Pida al niño que respire normalmente a través de la boquilla o la mascarilla, respirando profundamente más o menos cada minuto. Continúe hasta que la taza del nebulizador comience a borbotar. Agite o golpee ligeramente la taza y diga al niño que continúe respirando a través de la boquilla/mascarilla hasta que casi todo el líquido de la taza del nebulizador haya desaparecido.**

Limpieza del nebulizador¹⁷

1. **Desconecte el nebulizador del tubo, desmóntelo, y lávelo brevemente con agua jabonosa tibia.**
2. **Enjuague las piezas del nebulizador y sacuda el exceso de agua.**
3. **Coloque las piezas del nebulizador en una toalla o rejilla para platos y permita secar al aire. Mantenga las piezas lejos del alcance de los niños. Vuelva a montar el nebulizador limpio y guárdelo en un lugar fresco y seco.**

Inhalador de dosis medida con cámara de retención¹⁶



ASTHMA
101



1. Retire la tapa del inhalador.
2. Agite el inhalador por lo menos 10 segundos.



3. Inserte el inhalador en la cámara de retención (la técnica variará dependiendo de la cámara que use, consulte las instrucciones del fabricante).



4. Incline la cabeza ligeramente hacia atrás y exhale hasta que tenga los pulmones completamente vacíos.
5. Colóquese la boquilla en la boca, entre los dientes, y cierre sus labios alrededor de la boquilla. No bloquee la abertura con la lengua.



6. Presione el cartucho del inhalador una vez.



7. Respire profundamente y lentamente a través de la boca por 5 a 7 segundos.



8. Retenga la respiración y cuente lentamente hasta 10, si puede.



9. Espere por lo menos 1 minuto entre inhalaciones y repita según las instrucciones del médico.



1. **Retire la tapa de la boquilla jalando hacia abajo el reborde de la parte posterior de la tapa.**



2. **Sostenga el inhalador Autohaler verticalmente. Las flechas deben apuntar hacia arriba. Levante la palanca de manera que se mantenga arriba. Quedará encajada en su lugar.**



3. **Sujete el inhalador Autohaler por su sección media. Agítelo suavemente varias veces.**



4. **Continúe sujetando el inhalador Maxair Autohaler verticalmente. No bloquee las ventilas que se encuentran en la parte inferior del inhalador. Respire normalmente antes de usarlo.**



5. **Selle los labios firmemente alrededor de la boquilla.**
6. **Respire profundamente por 5 a 7 segundos a través de la boquilla con una fuerza constante. Escuchará un “clic” cuando active la liberación de la medicina. No deje de inhalar cuando escuche el clic. Continúe haciendo una inhalación completa y profunda.**



7. **Cuando termine de inhalar retire el inhalador de su boca.**

8. **Retenga la respiración durante 10 segundos y luego exhale lentamente.**



9. **Continúe sosteniendo el inhalador en posición vertical mientras baja la palanca. Baje la palanca después de cada inhalación.**



10. **Espere un minuto, repita de acuerdo con las instrucciones.**

11. **Al terminar, asegúrese de que la palanca esté abajo y tape la boquilla.**



1. Sostenga el inhalador Diskus en la mano izquierda y coloque el pulgar de su mano derecha en el área para el pulgar.
2. Deslice hasta que aparezca la boquilla y se encaje en su posición.



3. Sostenga el inhalador Diskus en posición nivelada y horizontal.
4. Deslice la palanca alejándola de usted tanto como pueda hasta que escuche un clic. Ahora está listo para usar el inhalador.
5. Cada vez que la palanca se desliza hacia atrás, una dosis quedará disponible para su inhalación. El contador de dosis muestra esto.



6. Antes de inhalar su dosis del inhalador, exhale totalmente, sujetando la palanca del inhalador y manteniendo el inhalador lejos de su boca. Recuerde, nunca exhale en la boquilla del inhalador Diskus.



7. Colóquese la boquilla entre los labios. Respire constante y profundamente a través del inhalador, no a través de la nariz.
8. Retenga la respiración durante 10 segundos y luego exhale lentamente.



9. Para cerrar el inhalador, coloque el pulgar derecho en el área para el pulgar y deslice hacia usted tanto como se pueda. El inhalador Diskus emitirá un clic cuando esté cerrado. El contador de dosis exhibirá el número de dosis restantes.



10. Enjuáguese la boca con agua y escupa. No trague.



1. El inhalador Flexhaler se debe sostener en posición vertical (con la boquilla hacia arriba) cuando se cargue la dosis.



2. Desenrosque la tapa y levántela.



3. Para cargar una dosis, gire el área café totalmente hacia la derecha. Gírela otra vez totalmente hacia la izquierda hasta que escuche un clic. Ahora la dosis está cargada.



4. Voltee la cara lejos del inhalador Flexhaler y exhale totalmente. No exhale en el inhalador ni lo agite.



5. Colóquese la boquilla entre los labios e incline ligeramente la cabeza hacia atrás. Mantenga el inhalador en posición horizontal.



6. Respire profundamente y con fuerza a través de la boca.



7. Retire el inhalador de la boca.



8. Retenga la respiración por aproximadamente 10 segundos.



9. Exhale lentamente.



10. Repita de acuerdo con las instrucciones.



11. Cuando termine de usar el inhalador, enjuáguese la boca con agua y escupa. No trague.



12. Vuelva a tapar el inhalador Flexhaler.

Asmanex Twisthaler™ ¹⁶



1. **Sostenga el inhalador Twisthaler verticalmente con la porción rosa (la base) en la parte inferior. Es importante que quite la tapa del inhalador cuando lo tenga en posición vertical para asegurarse de que obtenga la cantidad correcta de medicina con cada dosis.**



2. **Mientras sostenga la base rosa, gire la tapa hacia la izquierda para quitarla. Al quitar la tapa, el contador de dosis que se encuentra en la base reducirá la cuenta por una unidad. Esta acción carga el dispositivo con la medicina que está listo para inhalar.**



3. **Exhale lejos de la boquilla.**



4. **Colóquese la boquilla en la boca.**



5. **Cierre firmemente los labios alrededor de la boquilla e inhale rápida y profundamente.**



6. **Retire el inhalador de la boca.**



7. Retenga la respiración por aproximadamente 10 segundos.



8. Asegúrese de que la flecha quede alineada con la ventanilla del contador de dosis. Es necesario colocar la tapa otra vez y girarla hacia la derecha mientras la presiona ligeramente.



9. Repita de acuerdo con las instrucciones.



10. Cuando termine de usar el inhalador, enjuáguese la boca con agua y escupa. No trague.



11. Vuelva a tapar el inhalador Twisthaler.

Monitoreo del flujo máximo



Al igual que con cualquier afección crónica, el monitoreo diario es de importancia crítica para asegurar resultados positivos del tratamiento. Generalmente un medidor de flujo máximo es útil para los pacientes con asma moderada persistente a asma grave persistente. Un medidor de flujo máximo es un dispositivo de mano que mide cuánto aire puede exhalar de los pulmones una persona en un segundo. La velocidad a la cual el aire sale de los pulmones se llama flujo espiratorio máximo (peak expiratory flow, PEF) o flujo máximo.

Después de colocar el marcador en cero, la persona, que debe estar de pie, respira profundamente, se coloca la boquilla en la boca y exhala tan rápidamente como le sea posible (soplo). Este procedimiento se debe repetir de dos a tres veces (si es posible) y el mejor esfuerzo se debe anotar en el registro diario. El monitoreo del flujo máximo se debe realizar de acuerdo con las recomendaciones del proveedor de atención primaria de la persona, hasta que se determine la mejor línea base de esta persona.

Las decisiones sobre el tratamiento y los planes de acción se basan en las zonas que se derivan del mejor valor de la persona. El mejor valor de la persona puede cambiar con el tiempo, y el proveedor de salud lo debe reevaluar periódicamente. Una persona con asma moderada a grave debe usar el medidor de flujo máximo durante un episodio de asma, cuando es difícil notar los síntomas o los cambios en la respiración, y cada mañana si así lo indica el proveedor de salud.

Los medidores de flujo máximo son útiles para supervisar la respiración, detectar problemas respiratorios en su inicio, identificar cuándo hay que tomar medicamentos de alivio rápido, e identificar cuándo llamar al proveedor de salud o buscar ayuda de emergencia.

Los medidores de flujo máximo se compran con receta médica y están disponibles en farmacias y tiendas de equipo médico duradero.

Monitoreo del flujo máximo¹⁶



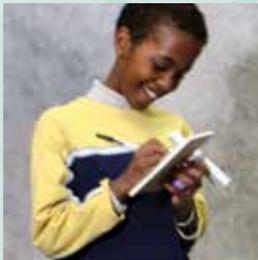
1. **Mueva el marcador hasta la parte inferior de la escala numerada.**



2. **Párese y respire profundamente, llenándose los pulmones con aire.**
3. **Colóquese la boquilla dentro de la boca y cierre los labios alrededor de ella. No coloque la lengua en la boquilla. No cubra la ventila ni bloquee el movimiento del marcador.**



4. **Exhale tan fuerte y rápidamente como pueda en un solo soplo.**



5. **Escriba el número que obtenga. Si tose o comete un error, no anote el número, repita el procedimiento.**



6. **Repita el procedimiento dos veces más.**



7. **Anote el mejor valor de los tres intentos en su diario de asma.**

PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL ASMA



ASTHMA

101 

The "Asthma 101" graphic includes the number "101" in a large, bold, grey font, followed by a circular icon containing a stylized white lung with a red heart in the center.

Importancia de un plan de acción contra el asma

Todas las personas diagnosticadas con asma deben tener un plan de acción contra el asma por escrito. El plan detalla toda la información necesaria, como las medicinas que una persona debe tomar, lo que debe hacer en caso de una emergencia y los contactos y números telefónicos de emergencia. El registro del flujo máximo y el entendimiento de lo que hay que hacer cuando una persona se encuentra en una zona específica, son de importancia crucial para el tratamiento del asma. Los estudios han mostrado que las personas que tienen planes de acción contra el asma por escrito visitan menos las salas de emergencia, se les hospitaliza menos y mejoran su función pulmonar. SIEMPRE mantenga un plan de acción contra el asma en un lugar accesible para casos de emergencia.

Tratamiento básico del asma

Una vez que reconozca los signos o síntomas del asma (tos, sibilancia, falta de respiración u opresión en el pecho), siga estas guías:

- Conserve la calma y tranquilice a la persona.
- Haga que interrumpa toda actividad física.
- Siempre que sea posible retire a la persona de los desencadenantes del asma que Ud. conozca.
- Asegúrese de administrar los medicamentos recetados de acuerdo con el plan de acción contra el asma. Permita tiempo para que la medicina surta efecto. La medicina que se usa durante un episodio de asma debe ser una medicina de alivio rápido.
- Vigile el mejoramiento de los síntomas.
- Alguien debe acompañar a la persona con asma, no se le debe dejar sola.
- Si la persona con asma experimenta dificultad para respirar mientras realiza actividades físicas, comuníquese con los contactos de emergencia.

Puede reanudar las actividades cuando...

- El silbido en el pecho desaparezca.
- No sienta opresión en el pecho.
- No tenga falta de respiración.
- La persona pueda hablar con oraciones completas.
- La persona pueda caminar libremente sin síntomas.
- El flujo máximo de la persona sea de 80% o mejor de su mejor valor personal.

Zonas y acciones

Zona verde:

- De 80 a 100% de su mejor valor personal
- Sin síntomas de asma

Haga lo siguiente

1. Realice sus actividades normales y continúe tomando sus medicamentos diariamente, aún cuando se sienta bien.
2. Mantenga a la mano las medicinas de alivio rápido.
3. Si es necesario entregue una copia de su plan de acción contra el asma a otros proveedores.
4. Elimine los desencadenantes del asma en su hogar.
5. Visite regularmente a su proveedor de salud para un examen de asma.

Zona amarilla:

- De 50 a 79% de su mejor valor personal.
- Puede tener tos, silbido en el pecho y dificultad para respirar.

Los primeros signos de advertencia de un episodio de asma pueden incluir:

- Una reducción en las lecturas del medidor de flujo máximo
- Comezón en la barbilla o en el cuello
(un niño se puede frotar la barbilla o el cuello en respuesta a esta sensación)
- Habla fragmentada *(habla con oraciones cortas o fragmentadas para recuperar la respiración)*
- Ojos irritados y llorosos
- Círculos oscuros debajo de los ojos
- Nariz goteante y/o estornudos
- Hombros encorvados
- Cambios en el estado de ánimo e irritabilidad

Qué señales visuales debe vigilar:

- Apariencia ansiosa o temerosa
- Respiración con los labios apretados
- Posición del cuerpo encorvada
- Palidez facial inusual
- Transpiración
- Inquietud durante el sueño
- Ensanchamiento de las fosas nasales
- Vómito debido a la hiperventilación
- Cansancio no relacionado con la actividad

Qué señales auditivas debe vigilar:

- Tos o tos persistente sin otros síntomas de un resfriado
- Despejo frecuente de la garganta
- Respiración irregular
- Respiración ruidosa y difícil
- Sibilancia durante la exhalación

Precaución

1. Aumente las medicinas de acuerdo con la receta o reduzca las actividades de acuerdo con las instrucciones del médico.
2. Tome medicinas de alivio rápido.
3. Siéntese, inhale lentamente a través de la nariz y exhale a través de la boca con los labios parcialmente abiertos.
4. Siga tomando diariamente sus medicinas de control.
5. Conserve la calma.

Zona roja:

- La medicina de alivio rápido no surte efecto, no la tiene disponible o la ha estado usando en las últimas cuatro horas sin alivio alguno.
- Menos del 50% de su mejor valor personal.
- Retracciones, mucho esfuerzo para respirar.
- El lecho de las uñas de los dedos o los labios se tornan azules o grises.
- Silbido en el pecho marcado o falta de respiración *(la sibilancia y la tos pueden haberse suspendido debido a que la respiración se ha reducido gravemente).*

¡Alto! ¡Pida ayuda! Llame a los servicios médicos o al 911

1. Limite todas las actividades para conservar energía.
2. Llame al 911 o vaya a un departamento de emergencia.



Tratamiento de emergencia del asma

Los síntomas del asma que requieren acción inmediata incluyen: tos, silbido en el pecho, dificultad para respirar, opresión en el pecho o reducción de las lecturas de flujo máximo. Otros síntomas de advertencia pueden incluir: cansancio, calambres estomacales, dolores de cabeza, dificultad para mantener el ritmo de los amigos o los compañeros de un equipo durante las actividades físicas. Inicie una medida de emergencia del plan de acción contra el asma si ocurre cualquiera de lo siguiente:

- La persona presenta síntomas listados como indicadores de emergencia en su plan de acción contra el asma.
- No se nota una mejora o alivio con los medicamentos después de 15 a 20 minutos (o un periodo de tiempo especificado por el proveedor de salud en el plan de acción contra el asma).
- El flujo máximo es menos del 50% del mejor valor personal.
- Retracciones: el área del cuello o el espacio entre las costillas se hunde a cada respiración.
- Postura (encorvado, con los hombros elevados al esforzarse a respirar).
- La persona tiene dificultad para caminar o completar oraciones sin hacer pausas para respirar, o no puede hablar.
- Los labios o el lecho de las uñas de los dedos se tornan azules o grises.

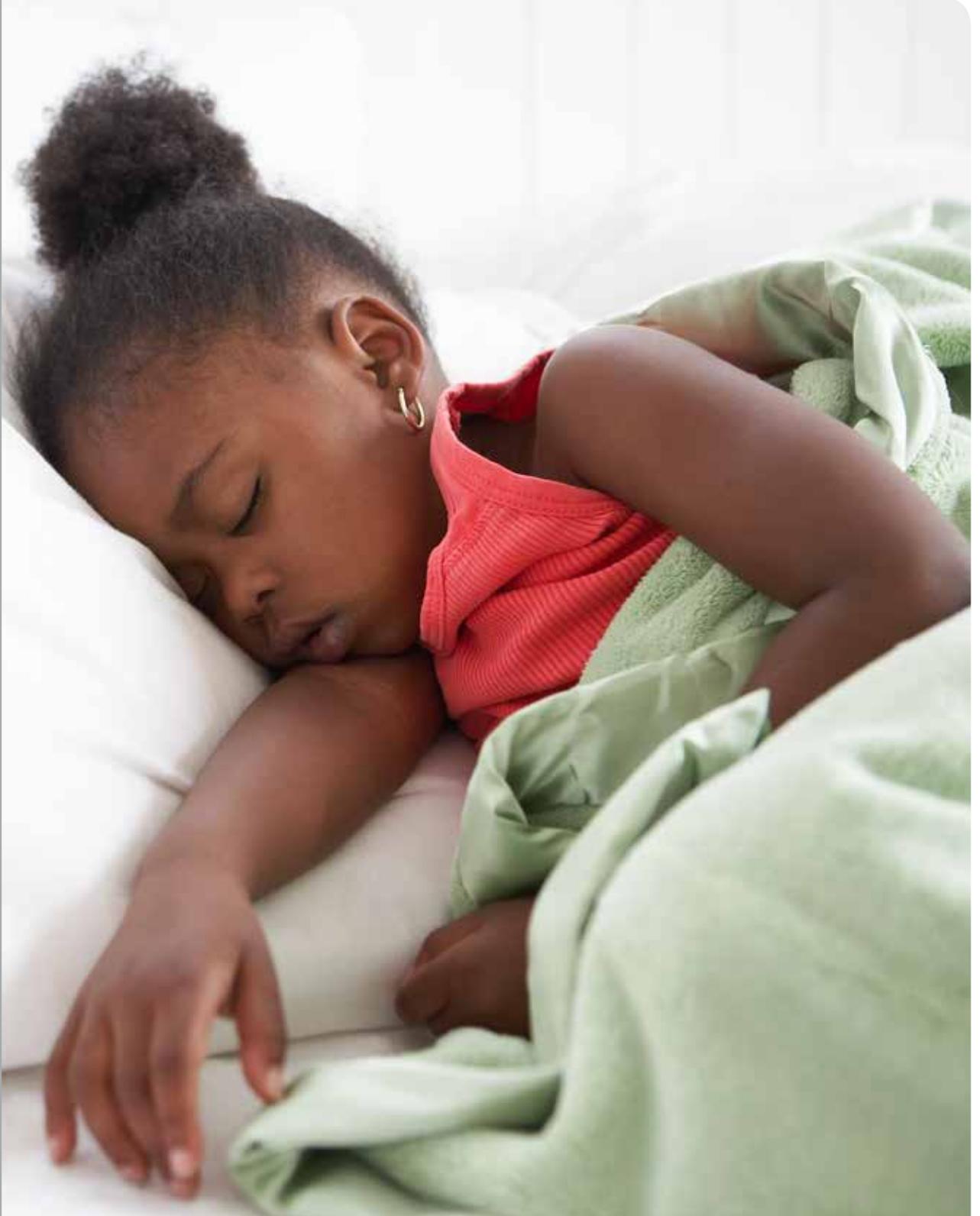
Plan de acción en caso de emergencia

- Administre los medicamentos de emergencia que se especifican en el plan de acción contra el asma.
- Notifique a servicios de emergencia o llame al 911.
- Notifique a los padres, tutores o contactos de emergencia.

CONTROL DEL ASMA



ASTHMA
101 

The text "ASTHMA" is in red, and "101" is in black. To the right of "101" is a circular icon containing a stylized white lung with a red heart in the center.

Objetivos del tratamiento del asma

Si el asma está controlada, una persona debe poder:

- Dormir toda la noche.
- No toser ni tener silbido en el pecho durante el día o la noche.
- Ser activo físicamente.
- No ausentarse de la escuela o el trabajo debido al asma.
- No ir a la sala de emergencia ni ser hospitalizada debido al asma.

El control del asma depende de:

- Poder obtener atención médica.
- Tener destrezas de autocontrol.
- La buena comunicación entre la persona con asma y los que le rodean (padres, entrenadores, maestros, proveedores de cuidado infantil, amigos y compañeros de trabajo).

La prevención y el control de los episodios de asma requieren de la colaboración entre los padres o tutores y el proveedor de salud del niño en la preparación y seguimiento de un plan médico para...

- Prevenir los síntomas.
- Reducir el contacto con los desencadenantes.
- Prepararse para cualquier cambio en los síntomas.
- Determinar cuándo se necesita la ayuda de un proveedor de salud y cuando buscar ayuda inmediatamente.

EJERCICIO Y ASMA



ASTHMA
101 



Broncoespasmo inducido por el ejercicio

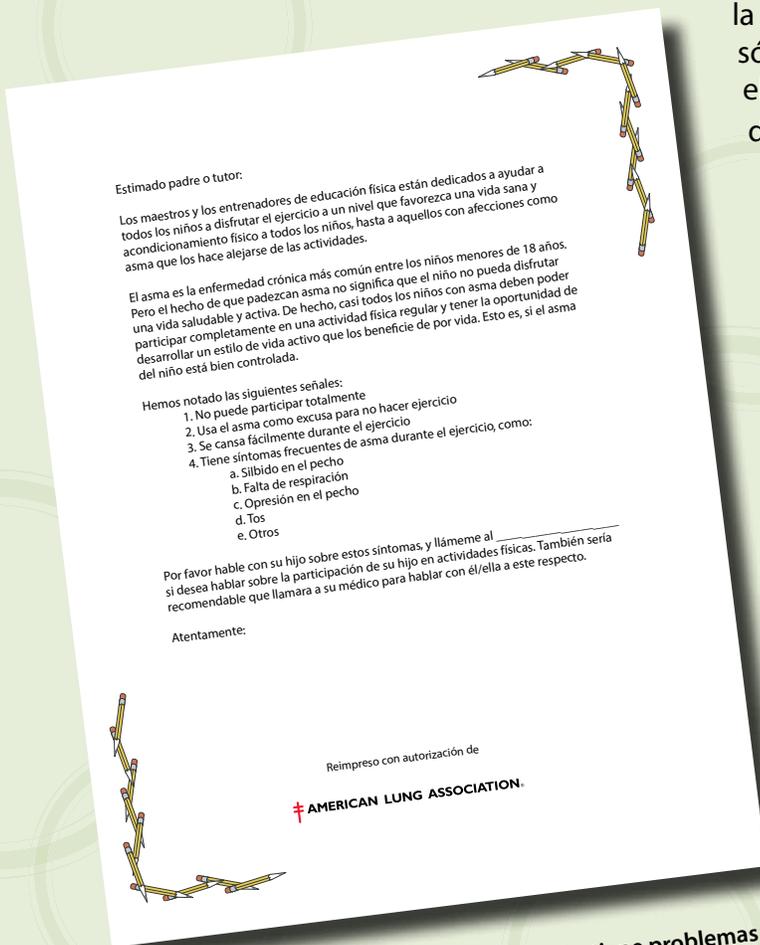
El broncoespasmo inducido por el ejercicio (Exercise-induced bronchospasm, EIB), también conocido como asma inducida por el ejercicio, es un estrechamiento temporal de las vías respiratorias que restringe el flujo de aire y que es activado por el ejercicio.

¿Por qué el ejercicio causa síntomas de asma?

La respiración intensa que se realiza durante los esfuerzos causa pérdida de agua de los pulmones, y esto enfría las paredes húmedas de estos órganos. Este descenso de la temperatura puede resultar en la constricción de los músculos que rodean las vías respiratorias y la inflamación dentro de éstas, ingredientes de un episodio de asma. El EIB puede ocurrir durante las actividades vigorosas, o minutos después, y se puede resolver de 20 a 30 minutos después de su inicio. Las investigaciones muestran que con un tratamiento adecuado del asma, el ejercicio debe ser parte de la rutina diaria de una persona con asma.

Plan de tratamiento del asma para un niño o un adulto con EIB:

1. Pretratamiento con medicinas. Se pueden recetar broncodilatadores o broncodilatadores de acción prolongada para el tratamiento del EIB.
2. Tome medidas de flujo máximo antes y después del ejercicio. Si las medidas de flujo máximo antes del ejercicio indican que el asma no está bien controlada, la persona no debe participar en la actividad. La reducción de las actividades sólo debe ser una solución temporal. Con el tratamiento apropiado del asma, todos deben poder hacer ejercicio cómodamente.
3. Anime a la persona para que haga ejercicios de calentamiento y de enfriamiento antes y después del ejercicio.
4. Tenga siempre disponibles las medicinas de alivio rápido.
5. Evite el aire frío y seco. Si esto no es posible, el uso de una bufanda o mascarilla sobre la cara durante las actividades en estas condiciones humidificará el aire antes de que éste entre en los pulmones.
6. Recuerde suspender las actividades si experimenta tos, silbido en el pecho, dificultad para respirar u opresión en el pecho.



Si un maestro o entrenador nota que un niño tiene problemas para respirar, es recomendable que envíe una carta al padre o tutor del niño.

El asma es la razón más común de las ausencias escolares. Cada año, el asma es responsable de más de 12.8 millones de días escolares perdidos. Las personas cuyo asma está pobremente controlado pueden perder más de 30 días de escuela al año. El tiempo perdido en la escuela debido al asma puede afectar el desempeño académico, la autoestima y los éxitos en la vida futura.

El control del asma requiere del trabajo de equipo entre el estudiante, los padres o tutores, el proveedor de salud y el personal escolar. Un plan de acción contra el asma proporciona instrucciones sobre el cuidado y las actividades dependiendo del estado diario de los pulmones. El plan básico de acción contra el asma debe contener los números de contacto de los padres o tutores, los medicamentos diarios, cuándo se deben limitar las actividades y qué tipo de actividades, desencadenantes comunes del asma, y cuándo pedir ayuda de emergencia. Se recomienda mantener copias del plan de acción contra el asma en varios lugares de la escuela.

Es muy importante que los maestros y los suplentes sepan cuáles estudiantes tienen asma, dónde se guardan sus medicinas, y quién es responsable de esas medicinas durante las excursiones o paseos escolares.

¿Qué tan preparada está su instalación para los pacientes con asma?

Los niños pueden pasar muchas horas en la escuela o en los centros de cuidado infantil, por lo cual es crítico que los maestros y los cuidadores entiendan el asma y el tratamiento del asma. Los niños con asma deben contar con el apoyo apropiado para mantener su condición bajo control y ser totalmente activos.

El Programa Nacional de Educación y Prevención del Asma (National Asthma Education and Prevention Program, NAEPP) pide a las escuelas que adopten normas para el tratamiento del asma que animen a los estudiantes a participar activamente en el autotratamiento de su afección a la vez que participan en actividades.

Use las siguientes preguntas para saber qué tan bien su instalación ayuda a los niños con asma:

- ¿Requiere su instalación un plan de acción contra el asma para cada estudiante que padece esta afección?
 - Si es así, ¿dónde se guardan los planes de acción contra el asma?
 - ¿Con qué frecuencia se actualizan?
- ¿Tiene su instalación un plan de emergencia para manejar episodios graves de asma y emergencias de asma?
 - ¿Incluye el plan programas de cuidado extraescolar, viajes de campo, eventos atléticos y actividades extracurriculares?
- ¿Hay dispositivos de comunicación de emergencia (teléfonos, teléfonos celulares, *walkie-talkies*) en cada área de su edificio y sus terrenos?
- ¿Se permite que las personas tomen sus medicamentos contra el asma en las instalaciones?

- ¿Hay una enfermera en su edificio durante todo el día?
 - Si no es así, ¿quién está autorizado y capacitado para administrar los medicamentos recetados?
 - ¿Existe un plan de seguridad en caso de la ausencia o indisponibilidad de esta persona?
- ¿Se permite que las personas lleven consigo sus medicamentos de alivio rápido cuando tienen una autorización apropiada?
- ¿Hace cumplir su instalación la poliza de prohibición del tabaco 24/7 en el edificio y la propiedad?
 - ¿Mantiene su instalación una buena calidad de aire interno (indoor air quality, IAQ) y toma medidas para reducir los desencadenantes del asma, como alérgenos e irritantes comunes?
 - ¿Proporciona su instalación programas de educación sobre el asma al profesorado, personal de tiempo completo y parcial, conductores de autobuses y personal de apoyo, y patrocinadores y voluntarios de actividades extracurriculares?
 - ¿Cómo se informa a los maestros suplentes sobre los estudiantes con asma?
 - ¿Ofrece su instalación actividades modificadas o alternativas durante el recreo y en las clases de educación física para las personas con asma cuando existe justificación médica?
 - ¿Observa su escuela la ley estatal sobre inhaladores?

¿Qué puedo hacer para ayudar a los maestros suplentes a prepararse para una emergencia relacionada con el asma?

Entregue copias del plan de acción contra el asma del estudiante a cada maestro y proveedor de cuidado infantil.

Paquete de viaje para el asma

- Debe estar disponible en todas las salidas.
- Excursiones, competencias atléticas, eventos extracurriculares
- Contenido mínimo
- Medicamentos de alivio rápido para el estudiante
- Una copia actual del plan de acción contra el asma del estudiante
- Teléfono celular con baterías cargadas
- Debe llevarlo el adulto responsable del estudiante durante la salida o evento

Información clave para los proveedores de cuidado infantil

Las escuelas o las instalaciones de los proveedores de cuidado infantil deben utilizar la *Lista de verificación de la calidad del aire interior* para evaluar el ambiente de las instalaciones e identificar posibles desencadenantes.

Lista de verificación de la calidad del aire interior para proveedores de cuidado infantil¹⁸

Los niños bajo su cuidado confían en que usted les ayudará a respirar mejor. La calidad del aire que respiramos influye en gran medida la salud de nuestros pulmones. Al asegurar un aire interior de buena calidad en sus instalaciones, puede reducir o eliminar los posibles desencadenantes de alergias o asma para usted como proveedor y para los niños bajo su cuidado. La limpieza minuciosa puede reducir el polvo, el moho y otros alérgenos. También puede haber presentes otros contaminantes del aire que no se detectan fácilmente, como asbestos, formaldehído, monóxido de carbono y radón. Esta lista de verificación puede ayudar a identificar posibles contaminantes o activadores e indicar las áreas de sus instalaciones en las que se pudieran encontrar. Saber lo que se busca y hacer cambios son los primeros pasos para asegurar un aire interior saludable para los niños bajo su cuidado.

Dedique unos minutos para revisar cada área de sus instalaciones y marque los recuadros apropiados en cada sección. Después del encabezado de cada sección aparecen ciertos desencadenantes con una breve explicación de cómo pueden afectar la calidad del aire que respiran los niños bajo su cuidado. Puede agregar notas y la fecha cuando complete la lista de verificación.

Note que estos desencadenantes pueden estar en más de un cuarto. Los proveedores de cuidado que padecen asma o alergias deben tener cuidado para también proteger siempre su salud.

Cuarto de niños e infantes

Los ácaros de polvo son organismos muy pequeños que se encuentran presentes en todos lados. Muchas personas que sufren alergias y asma son sensibles a ellos. Los virus respiratorios también pueden activar un episodio de asma, por lo que una limpieza e higienización minuciosa puede ayudar a detener la propagación de estas enfermedades. Si un niño no se siente bien, lo mejor es que permanezca en casa para que no propague los virus.

	Sí	No	Notas	Fecha
1. Se aspira (con una aspiradora con un filtro HEPA) y limpia después de las horas hábiles cuando no hay niños.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
2. Los derrames en las alfombras se limpian inmediatamente y se permite que la alfombra se seque por completo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
3. La cuna y los colchones están revestidos y se limpian diariamente con un paño húmedo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
4. Las sábanas y las mantas se lavan cada semana con agua caliente (104 °F o más) con un detergente sin perfumes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
5. Las muñecas y los juguetes se limpian diariamente con toallitas desinfectantes sin perfume.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
6. Los niños no duermen con juguetes de peluche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
7. El área para cambiar pañales se limpia después de cada uso, desechando cuidadosamente los pañales y limpiando el área con toallitas desinfectantes sin perfume.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____

Cuarto de baño

El exceso de humedad puede ocasionar el crecimiento de moho y aňublo. (Esto puede causar problemas en la salud, especialmente a las personas con problemas respiratorios.) Los olores fuertes, como los que se encuentran en muchos productos de limpieza y jabones, también pueden causar reacciones alérgicas o asmáticas en algunos niños y adultos.

	Sí	No	Notas	Fecha
1. El cuarto de baño, especialmente cerca de los lavabos y los escusados se ha revisado y no tiene fugas, humedad ni moho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
2. Los cestos de basura se vacían al final de cada día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
3. Los pisos, escusados y lavabos se limpian diariamente con toallitas desinfectantes sin perfume.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
4. Los productos de limpieza se sellan firmemente y se guardan bajo llave lejos del alcance de los niños.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
5. Los aromatizantes ambientales, jabones y desinfectantes de manos no tienen perfumes fuertes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___

Cocina y área del almuerzo

Los derrames y las comidas que no se almacenan adecuadamente pueden atraer pestes indeseables, como las cucarachas. Sus excrementos y cuerpos en descomposición pueden ser dañinos para los pulmones de los niños con asma.

	Sí	No	Notas	Fecha
1. Los derrames se limpian inmediatamente y los mostradores se limpian con toallitas desinfectantes sin perfume.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
2. Los cestos de la basura y de materiales a reciclar se sacan del área y se desechan al final de cada día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
3. La comida se almacena en recipientes firmemente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
4. Se cocina con una ventilación apropiada para eliminar los vapores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
5. Las bandejas que se encuentran debajo de los refrigeradores se vacían y limpian regularmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___

Área general de los salones

Los salones deben limpiarse cuidadosamente y en base regular cuando no hay niños. Las mascotas pueden ser muy perjudiciales para los niños con alergias o asma. La caspa, escamas de piel, saliva u orina de los animales puede causar una reacción.

	Sí	No	Notas	Fecha
1. Se aspira (con una aspiradora con filtro HEPA) y se limpia al final de cada día cuando no hay niños.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
2. No hay mascotas en la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
3. Si una mascota visita el centro, las jaulas están limpias y se mantienen lejos de los sistemas de ventilación y de los ventiladores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
4. Los juguetes y los libros se limpian regularmente y se permite que se sequen completamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___
5. Los artículos de arte se guardan en recipientes sellados, y no se usan artículos con perfumes fuertes o polvo. (p. ej., marcadores con perfumes, pinturas de olor fuerte, tiza)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	___

En toda la instalación

Los siguientes elementos le ayudarán a determinar la presencia de otros contaminantes del aire y los cambios que tal vez necesite hacer.

	Sí	No	Notas	Fecha
1. Se prohíbe fumar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
2. Los proveedores y los voluntarios no usan perfumes fuertes ni laca para el cabello.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
3. Se evitan las plantas o flores frescas o secas. Si las plantas reales se riegan en exceso esto puede llevar al crecimiento de moho; las plantas artificiales pueden guardar polvo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
4. Me doy cuenta que los cambios de temperatura o de clima pueden afectar a los niños que tienen asma o alergias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
5. Siempre que es posible se usa el sistema de acondicionador de aire durante los meses cálidos para minimizar los alérgenos y contaminantes exteriores en las instalaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
6. Los sistemas de calefacción, enfriamiento y ventilación se revisan anualmente por profesionales capacitados, y se resuelven los problemas existentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
7. La instalación no tiene asbesto. <i>(Se recomienda una inspección profesional.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
8. Se minimiza la exposición al formaldehído. El formaldehído se encuentra en algunos adhesivos de los materiales de construcción y en los productos de madera que se usan para muebles, gabinetes y paneles de la pared.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
9. Las instalaciones se han analizado con respecto a radón. El radón es un gas radioactivo sin color u olor que se encuentra naturalmente en el suelo, las rocas y el agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
10. Hay detectores de monóxido de carbono en las instalaciones y están funcionando adecuadamente. El monóxido de carbono es un gas sin color u olor que puede causar problemas graves a la salud y que puede ser fatal a altos niveles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
11. Las instalaciones tienen un plan de acción contra el asma para todos los niños con alergias y asma en un lugar accesible para que los proveedores y voluntarios sepan qué hacer en caso de una emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____

¡Felicitaciones por todos los artículos que marcó “SÍ”! Al marcar estos artículos, está indicando que implementa medidas positivas para asegurarse de que todos los niños bajo su cuidado respiren un poco mejor. Es importante atender aquellos artículos en los cuales marcó “NO” y hacer los cambios correspondientes para asegurar un aire interior de buena calidad en sus instalaciones, y así asegurarse de que los niños puedan aprender y crecer en un ambiente saludable.



El cuidado de los infantes con asma

Pida ayuda de emergencia si nota estos signos en los infantes:

- Dejan de lactar o de alimentarse
- La piel que se encuentra entre las costillas del infante está muy tensa (retracciones)
- El pecho aumenta de tamaño
- Cambios de coloración (cara pálida o roja, uñas de los dedos que se tornan azules)
- Cambios en la calidad del llanto (se vuelve más suave o breve)
- Irritabilidad
- Respiración rápida
- Las ventanas de la nariz se abren más: ensanchamiento de las fosas nasales
- Gruñidos

INFORMACIÓN ADICIONAL



ASTHMA
101 

The text "ASTHMA" is in red and "101" is in black. To the right of "101" is a circular icon containing a white outline of a human torso with a red heart and a white outline of a lung.

Relación entre el asma y las alergias

De acuerdo con el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (National Institute of Allergies and Infectious Diseases) aproximadamente 40 a 50 millones de personas sufren de alergias. La rinitis alérgica, más comúnmente conocida como fiebre del heno, es la más común de todas las alergias. Los síntomas más comunes de las alergias incluyen:

- Episodios prolongados de estornudos
- Escorrimento nasal transparente y acuoso
- Congestión nasal
- Picazón en la nariz, ojos, oídos y garganta

Muchos de estos síntomas son similares a las infecciones de tracto respiratorio superior; sin embargo, los dolores y la fiebre que acompañan a un resfriado raramente ocurren en las alergias. Si los síntomas persisten, la persona puede tener rinitis alérgica (fiebre del heno).

En el caso de algunas personas, esta afección es estacional; para otras, ocurre durante todo el año. Si una persona tiene asma y rinitis alérgica, las alergias con frecuencia desencadenan los síntomas del asma. Aproximadamente un 50% de los casos de asma entre los adultos y el 80% de los casos de asma entre los niños son desencadenados por alergias. Aproximadamente un 20% de todos los niños con rinitis alérgica desarrollarán asma en los siguientes 8 a 10 años.

Existe una fuerte relación entre el asma y las alergias, de manera que es importante mantener los alérgenos bajo control. Como algunas alergias afectan las vías respiratorias superiores, pueden desencadenar un episodio de asma en las vías respiratorias inferiores. Las personas que sufren de alergias tienen seis veces más probabilidades de tener asma que las personas que no tienen alergia. Sin embargo, no todos los casos de asma están relacionados con las alergias, y no todas las alergias causarán un episodio de asma. La identificación de los alérgenos conocidos y la minimización de la exposición a ellos puede mejorar la calidad de la vida.

Tratamiento de las alergias

La buena noticia es que las personas con alergias tienen muchas opciones de tratamiento. Las medicinas que se usan para tratar la rinitis alérgica pertenecen a cuatro categorías: antihistamínicos, descongestionantes, aerosoles nasales con esteroides y aerosoles nasales sin esteroides. Entre los antihistamínicos de venta sin receta tenemos:

- Benadryl®
- Chlor-trimeton®
- Claritin®
- Tavist®
- Zyrtec®

Los antihistamínicos de venta con receta incluyen:

- Allegra®
- Clarinex®
- Diphenhydramine HCL® inyección
- Lodrane ZX®
- Palgic®
- Periactin®
- Promethazine®
- Xyzal®

Los siguientes son ejemplos de antihistamínicos/descongestionantes:

- Claritin-D®
- Allegra-D®
- Contac®
- Dristan®
- Sudafed-Plus®
- Actifed®

Los aerosoles nasales con esteroides también son importantes para tratar las alergias; típicamente comienzan a surtir efecto aproximadamente una semana después de que comienzan a usarse.

Ejemplos de estos aerosoles nasales con esteroides de venta con receta:

- Contac®
- Beconase®
- Vancenase®
- Rhinocort AQ®
- Nasacort®
- Flonase®

Un aerosol nasal sin esteroides, como Nasalcrom, que se vende sin receta, puede requerir hasta dos semanas antes de que comience a surtir efecto.

Los efectos de los sprays nasales pueden incluir:

- Boca seca
- Somnolencia
- Sangrado nasal
- Aumento del ritmo cardiaco
- Nerviosismo

Ésta no es una lista completa de todos los efectos secundarios. Los pacientes deben consultar a un proveedor de salud para determinar la medicina más adecuada para tratar sus síntomas de alergia.

¡Sugerencias útiles para las personas que sufren de alergias!

- Las cubiertas de los colchones, los colchones de muelles y las almohadas son la primera línea de defensa para las personas que tienen alergia a los ácaros de polvo. Es importante enfocarse en la recámara de las personas que sufren alergias; los muñecos de peluche, las mascotas, las alfombras, los trofeos u otros artículos que guardan polvo agravan las alergias.
- Aspire frecuentemente con una aspiradora que tenga un filtro HEPA.
- Lo que es más importante, identifique los desencadenantes de las alergias y minimícelos o elimínelos.

Alergias a los alimentos

Las alergias a los alimentos son una respuesta inmunitaria anormal a cierto alimento o alimentos ante los cuales el cuerpo reacciona como si fuera algo dañino. Los cálculos de la prevalencia de alergias a los alimentos varían de 4% a 8% entre los niños y un 2% entre los adultos.^{19,20} Aunque no se conocen bien las razones de esto, la prevalencia de las alergias a los alimentos y la anafilaxia asociada parecen estar aumentando. Los factores de riesgo asociados con las alergias a los alimentos incluyen: antecedentes familiares de asma y alergias, predisposición genética a enfermedades alérgicas, mayores niveles de inmunoglobulina sérica específica a los alérgenos (concentraciones de IgE), y edad menor de 3 años. Hay ocho alimentos que causan el 90% de todas las reacciones de alergia a los alimentos: la leche de vaca, huevos, cacahuates, nueces de árbol (por ejemplo, nueces, pacanas, almendras y anacardos), pescado, mariscos, frijoles de soya y trigo.^{20,21,22} Mientras 3.3 millones de estadounidenses son alérgicos a los cacahuates o a las nueces de árbol, 6.9 millones son alérgicos a los mariscos. Combinadas, las alergias a los alimentos causan 30,000 casos de anafilaxia, 2,000 hospitalizaciones y 150 fallecimientos al año.²⁰

Síntomas de las alergias a los alimentos

Los síntomas de una reacción alérgica a los alimentos pueden ser repentinos y graves, y comúnmente incluyen uno o más de los siguientes:²³

- Urticaria
- Cosquilleo en la boca
- Inflamación de la lengua y de la garganta
- Dificultad para respirar
- Calambres abdominales
- Vómitos o diarrea
- Eczema o erupción dérmica
- Tos o silbido en el pecho
- Pérdida de la conciencia
- Mareos

Tratamiento de las alergias a los alimentos

Algunos tipos de alergias leves a los alimentos se pueden tratar con antihistamínicos o broncodilatadores. Las reacciones graves o anafilácticas requieren epinefrina. En la actualidad no existe una cura para las alergias a los alimentos. El mejor método para tratar las alergias a los alimentos es la prevención, evitando estrictamente todo alimento que provoque una reacción.²⁴

Preguntas más frecuentes

¿Se hereda el asma?

Una escuela de pensamiento indica que existe una tendencia de que el asma corra en las familias, especialmente si uno de los desencadenantes es una alergia. Otros expertos creen que es la exposición a los mismos desencadenantes de las comidas o el mismo ambiente diario lo que puede provocar las mismas reacciones bioquímicas y provocar el asma en los miembros de una familia. Estudios recientes indican que ciertas anomalías del cromosoma N.º 5 pueden estar relacionadas con el asma.

¿Está relacionada la incidencia del asma con el sexo?

Entre los niños, el asma es más prevalente entre el sexo masculino. Entre los adultos, el asma es más prevalente entre las mujeres.

¿Superan el asma los niños?

El cuerpo humano continúa desarrollando nuevo tejido pulmonar durante los primeros ocho años de vida. Con el desarrollo de tejido pulmonar nuevo, algunos síntomas pueden parecer menos dramáticos que antes. Con la supervisión adecuada y los medicamentos es posible tratar el asma con éxito. Cuando el asma se trata adecuadamente, los síntomas se reducen o minimizan hasta el punto que no se notan. A menos que se prescriba la desensibilización, una persona puede continuar siendo sensible a sus desencadenantes. Con el trabajo en equipo entre el estudiante, su familia y el personal de la escuela, se puede lograr la minimización de los desencadenantes conocidos de la persona.

¿Afecta igualmente el asma a los estadounidenses de todas las nacionalidades?

No. Entre todos los grupos raciales y étnicos, los puertorriqueños tienen la tasa más alta de asma de por vida, y los mexicanos la más baja. La agrupación de todos los hispanos oculta esta diferencia. Los puertorriqueños tienen casi un 80% más probabilidades, y los negros no hispanos e indígenas americanos tienen aproximadamente un 25% más probabilidades de haber sido diagnosticados alguna vez con asma que los blancos no hispanos.

¿Por qué es tan importante el monitoreo diario?

Al igual que cualquier afección crónica, el estado diario es crítico para el tratamiento satisfactorio del asma persistente. Al igual que una persona con diabetes se vigila diariamente los niveles diarios de azúcar en la sangre y ajusta su dieta o la insulina de la manera correspondiente, una persona con asma debe supervisar diariamente sus síntomas y funcionamiento pulmonar. La supervisión del flujo máximo proporciona información objetiva sobre el estado de los pulmones. La supervisión de una serie de flujos máximos proporciona información sobre la condición de la persona y permite que se hagan ajustes en la atención con base en los resultados.

¿Se usan antibióticos para tratar un episodio de asma?

No se recomienda el uso de antibióticos para el tratamiento de exacerbaciones agudas, excepto como se necesite para otras afecciones (como pulmonía y sinusitis) que puedan contribuir al episodio de asma.

¿Son los esteroides que se usan para el tratamiento del asma los mismos prohibidos en las competencias atléticas?

No. Los esteroides que se usan en el tratamiento del asma son corticoesteroides y son permitidos en las competencias atléticas. Muchos atletas tienen asma y se les permite usar sus medicamentos con receta en las competencias. Algunos atletas han usado esteroides anabólicos para desarrollar masa muscular, y su uso se prohíbe en muchas competencias atléticas.

¿Cómo puedo saber si un estudiante se finge enfermo?

La supervisión del flujo máximo proporciona información objetiva sobre el estado de un niño. Sin embargo, se deben tomar en serio todas las quejas y los síntomas. Un niño conoce su cuerpo mejor que nadie, y con frecuencia puede notar cambios antes de que otros puedan observar los síntomas. Si piensa que un estudiante está usando el asma como excusa para no participar regularmente, debe iniciar una comunicación con la enfermera de la escuela, el director y el padre o tutor.

Referencias

1. Centers for Disease Control and Prevention: National Center for Health Statistics, National Health Interview Survey Raw Data (Datos sin procesar de la encuesta nacional de salud), 2006. Análisis realizado por la American Lung Association Research and Program Services Division (División de Servicios de Programas e Investigaciones de la American Lung Association) usando software SPSS y SUDAAN.
2. California Environmental Protection Agency: Respiratory Health Effect of Passive Smoking (Efecto del humo pasivo en la salud del sistema respiratorio), junio de 2005.
3. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. Final Vital Statistics Report (Informe final sobre estadísticas vitales). Deaths: Final Data for 2004 (Fallecimientos: datos finales de 2004). 21 de agosto de 2007. Vol 55 N.º 19.
4. Centers for Disease Control and Prevention: National Center for Health Statistics, National Hospital Discharge Survey, 2005 (Encuesta nacional sobre altas hospitalarias de 2005). Datos no publicados proporcionados a NCHS bajo solicitud especial.
5. National Heart, Lung and Blood Institute Chartbook, U.S. Department of Health and Human Services, National Institute of Health, 2007.
6. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Healthy Youth! Health Topics: Asthma (¡Jóvenes sanos! Temas de salud: asma). 7 de diciembre de 2007. Disponible en www.cdc.gov/healthyyouth/asthma/index. Accedido el 20 de diciembre de 2007.
7. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. Asthma Prevalence, Health Care Use and Mortality: United States, 2003-05 (Prevalencia del asma, uso de la atención médica y mortalidad: Estados Unidos, 2003-05). Enero de 2007. Disponible en www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/ashtma03-05/asthma03-05. Accedido el 5 de octubre de 2007.
8. Centers for Disease Control and Prevention: National Center for Health Statistics, National Health Interview Survey (Encuesta nacional de entrevistas de salud), 1982-1996, 2001-2005. Análisis realizado por la American Lung Association Research and Program Services Division (División de Servicios de Programas e Investigaciones de la American Lung Association) usando software SPSS y SUDAAN.
9. Centers for Disease Control and Prevention: Wonder State by State database, datos preliminares de 2004.
10. Centers for Disease Control and Prevention: National Center for Health Statistics, National Hospital Discharge Survey (Encuesta nacional sobre altas hospitalarias) de 1980 a 2004 y datos no publicados de 2005 proporcionados a NCHS bajo solicitud especial.
11. Centers for Disease Control and Prevention: National Center for Health Statistics, National Ambulatory Medical Care Survey (Encuesta nacional sobre atención médica ambulatoria), 1992-2005. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (Encuesta nacional sobre atención médica ambulatoria), 2005.
12. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. Allergy and Asthma Advocate: Fall 2004 (Defensor de pacientes de alergias y asma: otoño de 2004). Disponible en www.aaaai.org/patients/advocate/2004/fall/costs.stm. Accedido el 9/19/07.
13. National Heart, Lung and Blood Institute Chartbook, U.S. Department of Health and Human Services, National Institute of Health, 2007.
14. Drugs@FDA. U.S. Food and Drug Administration. Disponible en www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/drugsatfda.
15. Disponible en www.lungusa.org/site/c.dvLUK9O0E/b.263990.
16. American Lung Association of the Upper Midwest. Controlling Asthma: What You Need to Know (Alergias a los alimentos: lo que necesita saber). 2006.
17. The American College of Chest Physicians. Using Your Small. Disponible en www.chestnet.org/downloads/patients/guides/inhaledDevices/patientEducation15.pdf.
18. American Lung Association of Wisconsin. Adopted from the Counting On You... Responding to Kids with Asthma curriculum (Cuento contigo... respuesta al plan de estudios de niños con asma).
19. Centers for Disease Control and Prevention. Allergic Conditions Among Children: US, 2000-2005 (Afecciones alérgicas entre los niños: EE. UU., 2000-2005). Disponible en 209.217.72.34/HDAA/TableView/tableView.aspx?ReportId=263. o en www.cdc.gov/nchs/health_data_for_all_ages seleccione Technical Notes and Source Data (Notas técnicas y datos fuentes). Accedido el 2 de abril de 2008.
20. Report on the Expert Panel on Food Allergy Research (Informe sobre el panel de expertos en investigaciones de alergias a los alimentos), 30 de junio y 1.º de julio de 2003, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health. www3.niaid.nih.gov/about/organization/dait/PDF/june30_2003.pdf [PDF 190K].
21. Sampson H. Food Allergy. Journal of Allergy and Clinical Immunology 2003; 111(2):540-547.
22. Sicherer SH, Muñoz-Furlong A, Murphy R, Wood RA, Sampson HA. Symposium: Pediatric Food Allergy (Simposio: Alergias pediátricas a los alimentos). Pediatrics 2003; 111(6):1591-1594.
23. U.S. Food and Drug Administration. Food Allergies: What You Need to Know (Alergias a los alimentos: lo que necesita saber). Disponible en www.cfsan.fda.gov/~dms/ffalrgn. Accedido el 20 de septiembre de 2007.
24. National Institute of Allergy and Infectious Disease. Food Allergy: An Overview (Alergias a los alimentos: un resumen general). Bethesda, MD: Julio de 2007. Publicación de NIH N.º 07-5518.

Plan de acción contra el asma

Información general

Nombre _____
 Contacto de emergencia _____ Números de Teléfono _____
 Doctor/Proveedor de salud _____ Números de Teléfono _____
 Firma del doctor _____ Fecha _____

Nivel de gravedad del asma	Provocantes del asma	Ejercicio
<input type="radio"/> leve e infrecuente <input type="radio"/> leve y persistente <input type="radio"/> moderado y persistente <input type="radio"/> severo y persistente	<input type="radio"/> resfriados <input type="radio"/> humo <input type="radio"/> cambios del clima <input type="radio"/> alimentos <input type="radio"/> Otros _____	<input type="radio"/> polvo <input type="radio"/> ejercicio <input type="radio"/> mascotas <input type="radio"/> contaminación ambiental
		1. Medicina usada antes del ejercicio (cuánto y cuándo debe tomar medicina) _____ 2. Cambios en ejercicio _____

ZONA VERDE: Asma bajo control

Su mejor flujo máximo es: _____

Síntomas

- Respira sin problemas
- No tiene tos o sibilancia
- Puede trabajar o jugar
- Duerme toda la noche

Medicamentos para controlar el asma

Medicina	Cuánto debe tomar	Cuándo debe tomarla
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Medición de espirómetro

80% o más de mi mejor flujo máximo, o _____

ZONA AMARILLA: Asma empeora

Llame al doctor si usa medicina de alivio rápido inmediato más de 2 veces por semana

Síntomas

- Es un poco difícil respirar
- Tiene tos, sibilancia o presión en el pecho
- Dificultad al trabajar o jugar
- Se despierta de noche

Continúe con los medicamentos para controlar el asma y agregue:

Medicina	Cuánto debe tomar	Cuándo debe tomarla
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Medición de espirómetro

50% a 80% de mi mejor flujo máximo o de ____ a ____

SI sus síntomas (y flujo máximo, si lo mide) regresan a la zona verde después de una hora del tratamiento de alivio rápido, ENTONCES

- Tome medicamentos de alivio rápido cada 4 horas por 1 o 2 días
- Cambie los medicamentos para el control de asma a largo plazo en: _____
- Llame al doctor para atención médica de seguimiento

SI sus síntomas (y flujo máximo, si lo mide) NO regresan a la ZONA VERDE después de una hora del tratamiento de alivio rápido, ENTONCES

- Tome medicamentos de alivio rápido otra vez
- Cambie los medicamentos para control de asma a largo plazo en: _____
- Llame al doctor o profesional de la salud dentro de _____ horas de cambiar su rutina de medicación.

ZONA ROJA: ¡ALERTA MÉDICA!

Número de Teléfono de Emergencias (Ambulancia): _____

Síntomas

- Es muy difícil respirar
- No puede trabajar o jugar
- Asma empeora y no mejora
- Medicina no da alivio

Continúe con los medicamentos para controlar el asma y agregue:

Medicina	Cuánto debe tomar	Cuándo debe tomarla
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Medición de espirómetro

0% a 50% de mi mejor flujo máximo o de ____ a ____

Vaya al hospital o llame una ambulancia si

- Sus síntomas siguen aún en la zona roja por más de 15 minutos
- No puede comunicarse con su doctor o profesional de la salud para pedir ayuda

Llame inmediatamente a una ambulancia si observa los siguientes signos de peligro

- Se le hace difícil hablar o caminar por falta de aliento
- El color de los labios o las uñas se torna azul

La prueba de control del asma (Asthma Control Test™) es:

- ▶ Una prueba rápida que proporciona una calificación numérica para evaluar el control del asma.
- ▶ Fue reconocida por los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health, NIH) en sus guías sobre el asma de 2007.¹
- ▶ Ha sido validada clínicamente comparándola con la espirometría y la evaluación de especialistas.²

PACIENTES: 1. Contesten cada pregunta escribiendo el número de la respuesta en el recuadro que se encuentra a la derecha de la pregunta.
 2. Sumen el valor de sus respuestas y anoten su calificación total en el recuadro TOTAL que aparece abajo.
 3. Discutan los resultados con su médico.

1. En las últimas **4 semanas**, ¿cuánto tiempo su **asma** evitó que hiciera lo que usted tenía planeado en el trabajo, la escuela o el hogar?

Todo el tiempo 1	La mayor parte del tiempo 2	Algo del tiempo 3	Poco tiempo 4	Nunca 5
-------------------------	------------------------------------	--------------------------	----------------------	----------------

PUNTUACIÓN

2. Durante las últimas **4 semanas**, ¿con qué frecuencia tuvo dificultad para respirar?

Más de una vez al día 1	Una vez al día 2	De 3 a 6 veces a la semana 3	Una o dos veces a la semana 4	Nunca 5
--------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	----------------

3. Durante las últimas **4 semanas**, ¿con qué frecuencia sus síntomas de **asma** (resuellos, tos, dificultad para respirar, opresión del pecho o dolor) le despertaron en la noche o más temprano de lo usual en las mañanas?

4 o más noches a la semana 1	2 o 3 noches a la semana 2	Una vez a la semana 3	Una o dos veces 4	Nunca 5
-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	--------------------------	----------------

4. Durante las últimas **4 semanas**, ¿con qué frecuencia ha usado su inhalador de rescate o su nebulizador de medicamento (como albuterol)?

3 o más veces al día 1	1 o 2 veces al día 2	2 o 3 veces a la semana 3	Una vez a la semana o menos 4	Nunca 5
-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------

5. ¿Cómo clasificaría su control del **asma** durante las **últimas 4 semanas**?

Absolutamente nada de control 1	Poco control 2	Algo de control 3	Buen control 4	Completamente controlado 5
--	-----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------------------

Si su puntuación es de 10 o menos, es posible que su asma no esté controlada. Asegúrese de hablar con su médico sobre los resultados.

TOTAL

Derechos de autor 2002, por QualityMetric Incorporated.
 Asthma Control Test es una marca comercial de QualityMetric Incorporated.
 La prueba de control del asma es para personas que padecen asma de 12 años de edad en adelante.

Referencias: 1. US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. *Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma* (Reporte 3 del panel de expertos: Guías para el diagnóstico y el tratamiento del asma) (EPR-3 2007). NIH Item No. 08-4051. <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm>. Accedido el 10 de septiembre de 2007. 2. Nathan RA et al. *J Allergy Clin Immunol*. 2004;113:59-65.



Prueba de control del asma infantil para niños de 4 a 11 años.

Cómo tomar la prueba de control del asma infantil

- Paso 1** Pida a su hijo que responda **las primeras cuatro preguntas (de la 1 a la 4)**. Si su hijo necesita ayuda para leer o entender la pregunta, usted puede ayudarlo, pero déjelo que seleccione la respuesta. Usted complete **las tres preguntas restantes (de la 5 a la 7)** y sin dejar que su hijo influya sus respuestas. No hay preguntas correctas ni incorrectas.
- Paso 2** Escriba el número de cada respuesta en el recuadro apropiado.
- Paso 3** Sume los valores de cada recuadro para obtener el total.
- Paso 4** Lleve la prueba a su médico para hablar sobre la puntuación total de su hijo.

19
o menos

Si la puntuación de su hijo es de 19 o menos, puede ser un signo de que el asma de su hijo no está tan controlada como podría estarlo. No importa la puntuación que obtenga, traiga esta prueba a su médico para hablar sobre los resultados de su hijo.

Pida a su hijo que conteste estas preguntas.

1. ¿Cómo está tu asma el día de hoy?

 0 Muy mal	 1 Mal	 2 Bien	 3 Muy bien
-------------------------	---------------------	----------------------	--------------------------

2. ¿Qué tantos problemas te causa tu asma cuando corres, haces ejercicio o practicas

 0 Es un gran problema, no puedo hacer lo que quiero.	 1 Es un problema y no me gusta.	 2 Pocos problemas, pero está bien.	 3 No es problema.
--	---	--	---------------------------------

3. ¿Toses a causa de tu asma?

 0 Sí, todo el tiempo	 1 Sí, la mayor parte del tiempo	 2 Sí, algunas veces.	 3 No, nunca.
------------------------------------	---	------------------------------------	----------------------------

4. ¿Despiertas en la noche debido a tu asma?

 0 Sí, todo el tiempo	 1 Sí, la mayor parte del tiempo	 2 Sí, algunas veces.	 3 No, nunca.
------------------------------------	---	------------------------------------	----------------------------

Complete usted las siguientes preguntas.

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántos días tuvo su hijo algún síntoma del asma durante el día?

5 Nunca	4 De 1 a 3 días	3 De 4 a 10 días	2 De 11 a 18 días	1 De 19 a 24 días	0 Todos los días
-------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

6. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántos días tuvo su hijo resuellos durante el día debido al asma?

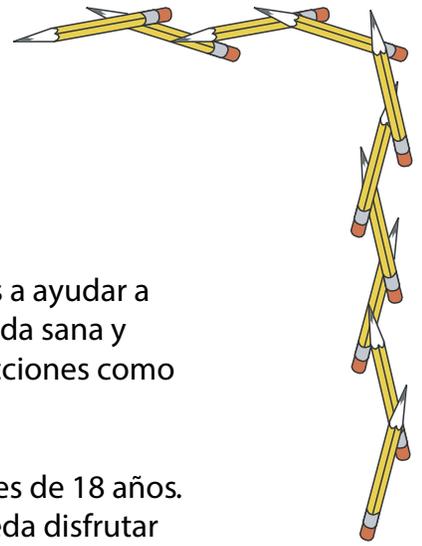
5 Nunca	4 De 1 a 3 días	3 De 4 a 10 días	2 De 11 a 18 días	1 De 19 a 24 días	0 Todos los días
-------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

7. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántos días despertó su hijo durante la noche debido al asma?

5 Nunca	4 De 1 a 3 días	3 De 4 a 10 días	2 De 11 a 18 días	1 De 19 a 24 días	0 Todos los días
-------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

PUNTUACIÓN

TOTAL



Estimado padre o tutor:

Los maestros y los entrenadores de educación física están dedicados a ayudar a todos los niños a disfrutar el ejercicio a un nivel que favorezca una vida sana y acondicionamiento físico a todos los niños, hasta a aquellos con afecciones como asma que los hace alejarse de las actividades.

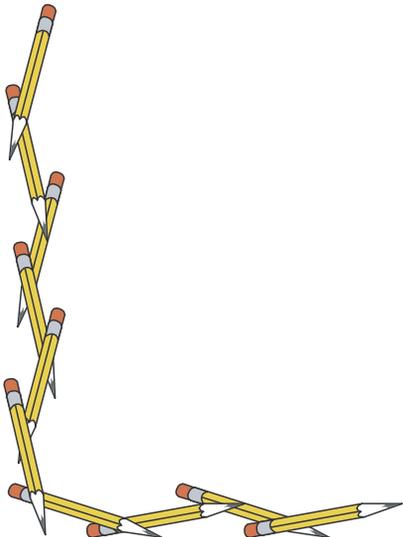
El asma es la enfermedad crónica más común entre los niños menores de 18 años. Pero el hecho de que padezcan asma no significa que el niño no pueda disfrutar una vida saludable y activa. De hecho, casi todos los niños con asma deben poder participar completamente en una actividad física regular y tener la oportunidad de desarrollar un estilo de vida activo que los beneficie de por vida. Esto es, si el asma del niño está bien controlada.

Hemos notado las siguientes señales:

1. No puede participar totalmente
2. Usa el asma como excusa para no hacer ejercicio
3. Se cansa fácilmente durante el ejercicio
4. Tiene síntomas frecuentes de asma durante el ejercicio, como:
 - a. Silbido en el pecho
 - b. Falta de respiración
 - c. Opresión en el pecho
 - d. Tos
 - e. Otros

Por favor hable con su hijo sobre estos síntomas, y llámeme al _____ si desea hablar sobre la participación de su hijo en actividades físicas. También sería recomendable que llamara a su médico para hablar con él/ella a este respecto.

Atentamente:



Reimpreso con autorización de

 **AMERICAN LUNG ASSOCIATION®**



ASTHMA

101



Certificado de Asistencia

Este documento certifica que

ha completado satisfactoriamente el curso de la American Lung Association's

Asma 101: Información que necesita saber

Firma

Fecha

Lung HelpLine 1-800-LUNGUSA | LUNG.org

¿Preguntas sobre la salud pulmonar?



Información GRATIS de nuestros profesionales en enfermería, terapeutas respiratorios y especialistas para dejar de fumar.

(Asociación Americana del Pulmón)

American Lung Association
Línea de Ayuda

1-800-548-8252

lunes-viernes, 7am-9pm (Tiempo central)

TTY para los impedidos de la audición 1-800- 501-1068



 **AMERICAN LUNG ASSOCIATION®**

1-800-LUNGUSA | Lung.org