



Comprender el asma

Elementos fundamentales para respirar mejor



Edición en español de
Allergy & Asthma Today



8229 Boone Blvd.
Suite 260
Vienna, VA 22182
800.878.4403
AllergyAsthmaNetwork.org
info@AllergyAsthmaNetwork.org

Comprender el asma. Allergy & Asthma Today (Alergia y Asma Hoy) Edición especial publicada por Allergy & Asthma Network, Copyright 2019. Todos los derechos reservados.

Llame al 800.878.4403 para solicitar copias; se aplicarán gastos de envío y transporte.

Quiénes somos

Allergy & Asthma Network (Red alergia y asma) es una organización sin fines de lucro líder en compromiso, educación y defensa de pacientes con asma, alergias y afecciones relacionadas. Nuestra red centrada en los pacientes une a las personas, las familias, los profesionales de la salud, los responsables de tomar decisiones en la industria, y el gobierno, con el fin de mejorar la salud y la calidad de vida de millones de personas que padecen estas condiciones.

Allergy & Asthma Network es pionera en fomentar la participación de la familia en los planes de tratamiento y se especializa en lograr que la información médica precisa sea pertinente y comprensible para todos, a la vez que promueve las normas de atención médica de eficacia comprobada. Creemos que integrar la prevención con el tratamiento ayuda a reducir las visitas médicas de emergencia, a mantener a los niños en la escuela y a los adultos en el trabajo, y a permitir la participación en deportes y otras actividades de la vida diaria.

Nuestra misión

Terminar con la muerte y el sufrimiento innecesarios debido al asma, las alergias y las afecciones relacionadas a través del compromiso, la educación, la defensa y la investigación.

Allergy & Asthma Network es una organización 501(c)(3).

Únase hoy a Allergy & Asthma Network, ya que trabajamos para ayudar a los pacientes y las familias a respirar mejor juntos.
AllergyAsthmaNetwork.org/join

PRESIDENTA Y DIRECTORA EJECUTIVA
Tonya Winders

DIRECTOR EDITORIAL
Gary Fitzgerald

DIRECTOR CREATIVO
Paul Tury

DIRECTORA DE EDUCACIÓN
Sally Schoessler

Comentarios y preguntas
editor@AllergyAsthmaNetwork.org

Editorial revisada por:
Dr. Stanley Fineman,
Andrea Jensen, CHES,
Natalie Napolitano, magíster en Salud Pública, especialista en Neonatología y Pediatría,
Dr. James Sublett
y Dennis Williams, doctor en Farmacia.

Su recorrido con el asma: paso a paso

Cuando hablo sobre el asma con los pacientes, suelo ver confusión en sus rostros.

“¿Asma? ¡¡¿Yo!!! ¡¿De verdad?!” dice un paciente recién diagnosticado.

“¿Por qué mis síntomas solo aparecen en casa?”, pregunta un paciente joven que lucha para controlar su asma.

“Mi asma no es gran cosa, ¿por qué necesito un inhalador?”, se pregunta otro.

En estos días, no hay lugar para confusión respecto del asma. Sus patrones son predecibles si se sabe dónde mirar. El tratamiento del asma se ha revolucionado con medicamentos para los pulmones que le permiten respirar bien, y con dispositivos y herramientas de administración que ayudan a prevenir las crisis asmáticas.

Comprender el asma: elementos fundamentales para respirar mejor,



presenta el recorrido desde lo que puede ser un diagnóstico aterrador hasta un asma bien tratado en un lenguaje fácil de entender y medicamento preciso.

Cuando comprende lo que sucede dentro de sus pulmones y cómo responden a los

alérgenos e irritantes (polen, ácaros del polvo o humo de cigarrillo, por ejemplo), usted y su equipo de atención médica pueden analizar cuáles son las mejores opciones de tratamiento.

En las páginas 10 y 11, descubra por qué es vital contar con un Plan de acción para el asma. Vea cómo los medicamentos recetados ayudan a aliviar los síntomas, en las páginas 16 hasta la 19. En las páginas 22 a 26, aprenda a usar correctamente el inhalador y el nebulizador. Y lea los consejos para reducir la exposición a alérgenos, irritantes y plagas de ambientes interiores, en las páginas 38 y 39.

Comprender el asma tiene el objetivo de complementar el plan de tratamiento y las recomendaciones de su médico, y ayudarlo a superar los obstáculos que pudieran surgir.

No más noches de insomnio y visitas médicas no programadas. No más vivir al margen de la vida. La posibilidad de respirar mejor para usted y su familia está a su alcance.

Dr. James Sublett; miembro del Colegio Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología; miembro de la Academia Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología; miembro de la Academia Estadounidense de Pediatría
Expresidente del Colegio Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología
Alergia familiar y asma, Louisville, Kentucky

El objetivo es prevenir y minimizar los síntomas del asma, sin limitar la actividad diaria, usando la menor cantidad posible de medicamentos.

¿QUÉ ES EL ASMA?

- 4 Comprender qué pasa en los pulmones
- 7 Diccionario del asma

DIAGNÓSTICO

- 8 ¿Esto es asma? Compruébelo
- 10 Su plan de acción para el asma
- 12 Preguntas para hacerle a su médico
- 14 Cuándo su asma es grave
- 15 Inflamación tipo 2

TRATAMIENTO Y MEDICAMENTOS

- 16 La importancia de los medicamentos
- 20 Trabajar juntos: Cómo la relación médico-paciente están transformando el tratamiento del asma
- 21 Intensificar el tratamiento del asma grave
- 22 Cómo dominar el uso del inhalador
- 25 Los detalles de las cámaras de retención
- 26 Nebulizadores
- 27 Cuándo consultar a un especialista
- 28 Tratamientos respiratorios
- 29 Biofármacos: actuar sobre la fuente del asma
- 30 Cómo se usa la “Tabla de evaluación del asma”
- 31 Asma y corticoesteroides orales
- 32 Termoplastia bronquial
- 33 Pruebas de alergia e inmunoterapia

CÓMO TRATAR SU CONDICIÓN

- 34 Ejercicio y asma
- 36 Respirar por 2
- 37 Disparidades en el tratamiento del asma
- 38 Guía para un hogar saludable
- 40 Asma y tabaquismo
- 41 Evite la epidemia de asma de septiembre
- 41 La conexión entre el asma y la alergia alimentaria
- 42 5 elementos fundamentales para respirar mejor

RECURSOS ADICIONALES

- 43 Sitios web, publicaciones y aplicaciones

¿Qué es el asma?

Comprender qué pasa en los pulmones

“Mi hija de dos años tose toda la noche, pero al día siguiente, se ve, suena y se siente genial”.

“Brandon siempre tiene nariz mucosa y tose cuando está afuera”.

“Me quedo sin aliento cuando subo escaleras. También estoy cansado”.





“Mi esposo respira con sibilancia cuando juega baloncesto y después tose durante unos 20 minutos”.

“Todos los inviernos tengo un resfriado que se asienta en mi pecho y no se va hasta mediados de la primavera”.

¿Estos síntomas son indicios de asma? Posiblemente.

El asma es una enfermedad pulmonar crónica que provoca episodios de tos, sibilancias y dificultad para respirar. Como todas las enfermedades crónicas, el asma no tiene cura, pero en la mayoría de los casos es muy manejable.

La mayoría de las personas con asma experimentan uno o más de los siguientes síntomas:

- **Tos:** la tos del asma suele ser peor en la noche o temprano en la mañana. A veces, es el único síntoma. Puede ser seca o con flema.
- **Sibilancias:** se trata de un silbido o chirrido, especialmente al exhalar. A veces las sibilancias son fáciles de escuchar; otras veces, se necesita un estetoscopio.
- **Opresión en el pecho:** se siente como si hubiera algo apretando o sentado sobre el pecho.
- **Dificultad para respirar:** puede sentirse jadeante, como si no pudiera recuperar el aliento o respirar lo suficientemente profundo. Puede sentir como si estuviera fuera de forma y constantemente cansado.

Normalmente, sus pulmones traen aire fresco y expulsan el aire usado, pero durante una crisis de asma, es más difícil expulsar el aire usado y tomar el aire fresco debido a lo siguiente:

- La mucosa de las vías respiratorias se inflama.
- Su cuerpo produce demasiada mucosidad y eso obstruye las vías respiratorias.
- Los músculos que rodean las vías aéreas se contraen y hacen que éstas se angosten, lo que deja menos espacio para que pase el aire.

El asma es un proceso de dos pasos: inflamación de las vías respiratorias (asma silenciosa) y broncoespasmo (asma ruidosa).

Asma silenciosa

Cuando tiene asma, sus vías respiratorias se inflaman y se hinchan fácilmente. Llamamos a esta inflamación de las vías respiratorias la parte silenciosa del asma, ya que no se puede sentir ni ver lo que está pasando. Si no se trata, cada vez que las vías respiratorias se exponen a los factores desencadenantes del asma, la inflamación aumenta y es probable que los síntomas empeoren.

Asma ruidosa

Cuando sus vías respiratorias están inflamadas, son muy sensibles. La exposición a la irritación más leve desencadena el broncoespasmo: los síntomas asmáticos ruidosos de tos, sibilancias y dificultad para respirar.

¿Qué causa el asma?

Cualquier persona de cualquier edad, raza o sexo, o con cualquier antecedente familiar o de salud general puede padecer asma. Los investigadores creen que hay muchos factores genéticos y ambientales que tienen un papel importante, especialmente durante los primeros años de vida cuando el sistema inmunológico está en desarrollo.

- Antecedentes familiares de asma o alergias.
- Madre fumadora, o exposición al humo ambiental del tabaco o a la contaminación del aire durante el embarazo.
- Exposición en la primera infancia al humo ambiental

MITO:

El asma no es algo serio.

VERDAD:

El asma es una enfermedad variable que suele pasar de leve a moderada a grave. Siempre es algo serio y puede ser potencialmente mortal: 10 personas mueren de asma por día.



¿QUÉ ES EL ASMA

del tabaco, a la contaminación del aire o a alérgenos de interior, como ácaros del polvo, cucarachas o moho.

- Daño en la etapa de desarrollo de los pulmones debido a parto prematuro o a enfermedades respiratorias en la primera infancia.
- En el caso de los adultos, exposición a sustancias químicas irritantes o polvos industriales en el lugar de trabajo.

¿Qué desencadena los síntomas del asma?

El asma no se presenta de la misma manera en todos; lo que desencadena los síntomas en usted o en alguien de su familia puede ser muy diferente de lo que afecta a los demás. Los factores desencadenantes comunes del asma incluyen los siguientes:

- Alérgenos de interior: moho, caspa de mascotas, ácaros del polvo, cucarachas
- Alérgenos de exterior: polen, moho
- Irritantes: humo ambiental del tabaco, gases del escape de vehículos y la contaminación del aire
- Virus respiratorios, como los que causan el resfriado, la gripe y la sinusitis
- Ejercicio
- Aire frío o cambios bruscos de temperatura
- Olores fuertes
- Emociones fuertes, como reír o llorar
- Cambios hormonales
- Estrés

¿El asma es algo serio?

Todo tipo de asma es serio. No hay forma de saber si una crisis de asma durará segundos, minutos u horas, ni cuándo se volverá mortal.

No importa cuál haya sido su diagnóstico, qué tan poco frecuentes son sus síntomas o qué tan bien se siente en este momento; su asma puede cambiar sin previo aviso. Es importante saber qué provoca sus síntomas, qué hacen sus medicamentos y cómo responder a las emergencias respiratorias.



¿Voy a superar el asma?

El asma es una enfermedad que dura toda la vida y no se puede “superar”. Su sistema inmunitario cambia a lo largo de su vida y sus síntomas de asma también lo harán. Sin embargo, siempre existirá la posibilidad de experimentar síntomas de asma y debe tener en cuenta que pueden regresar en cualquier momento.

Con un diagnóstico correcto, un control riguroso y el uso adecuado de los medicamentos, puede pasar años sin ningún problema. Sin embargo, si deja que el asma se salga de control, esta enfermedad puede causar daño pulmonar a largo plazo.

MITO:

El asma es una afección de la infancia.

VERDAD:

El asma puede presentarse en cualquier persona a cualquier edad.



Los rostros del Asma

“Aprenda lo más que pueda sobre el asma y las alergias. Haga preguntas. Su proveedor de salud lo ayudará si entiende lo que usted necesita.”

– Lindsay Dreesen

La mayoría de las personas con asma debieran poder hacer cualquier cosa que las personas sin asma.

- No tener síntomas molestos día y noche
- Que los pulmones funcionen lo mejor posible
- Participar libremente en diferentes actividades
- Ausentarse poco o nada de la escuela o del trabajo por los síntomas del asma
- Necesitar menos, o directamente no necesitar, consultas de atención urgente o estancias en el hospital debido al asma
- Experimentar pocos efectos secundarios, o ninguno, por los medicamentos para el asma



Diccionario del asma

Anti-IgE: medicamento que se une a los anticuerpos IgE y evita que los alérgenos desencadenen reacciones alérgicas.

Antiinflamatorio: medicamento que reduce y previene la inflamación de las vías respiratorias. Por lo general, se administra diariamente.

Biofármacos: una clase de medicamentos administrados como inyección intramuscular o intravenosa que actúan sobre células y vías específicas que causan inflamación alérgica relacionada con el asma.

Broncodilatador: medicamento que relaja los músculos que rodean las vías respiratorias y trata la parte ruidosa del asma: tos, sibilancia, asfixia y falta de aire.

- **Broncodilatadores de alivio rápido (acción corta):** surten efecto durante 3 a 6 horas y deben usarse ante la primera señal de síntomas, antes del ejercicio y según las indicaciones de su médico.
- **Broncodilatadores de acción prolongada (12 horas):** deben administrarse una o dos veces al día según lo prescrito, generalmente junto con un corticoesteroide inhalado.
- **Anticolinérgicos o antagonistas muscarínicos:** una clase de medicamentos que bloquean la acción de los neurotransmisores en el cerebro para evitar que se estrechen las bandas musculares que rodean las vías respiratorias.

Broncoespasmo: contracción y constricción repentina de las vías respiratorias que generan los síntomas ruidosos del asma: tos, sibilancia y falta de aliento.

Combinación de medicamento: contiene dos medicamentos en una dosis, como por ejemplo, un broncodilatador de acción prolongada y un corticoesteroide antiinflamatorio.

Corticoesteroide: el medicamento antiinflamatorio más efectivo para el tratamiento del asma.

Inhalador de polvo seco (IPS): dispositivo utilizado para los medicamentos en polvo; la inhalación activa el dispositivo para liberar la medicación.

Fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO): una prueba que mide el óxido nítrico exhalado e indica la inflamación de las vías respiratorias.

IgE: anticuerpos producidos por el sistema inmunológico que desencadenan los síntomas de alergia.

Inmunoterapia: un tratamiento en el que se administran pequeñas cantidades de un alérgeno a un paciente en dosis cada vez mayores con el objetivo de aumentar la tolerancia al alérgeno y reducir los síntomas.

Leucotrienos: sustancias químicas involucradas en las respuestas inmunológicas que causan inflamación, hinchazón y contracción de las vías respiratorias.

Inhalador de dosis medida (IDM): un dispositivo presurizado que se usa para liberar medicamentos inhalados.

Nebulizador: artefacto eléctrico o a batería que convierte el medicamento líquido en vapor que se puede inhalar.

Medidor de flujo máximo: un dispositivo portátil que mide la velocidad máxima del flujo respiratorio (la velocidad máxima

a la que puede expulsar aire de sus pulmones).

Espaciador: dispositivo que se encaja en un inhalador IDM, o una pieza integrada al IDM, que ayuda a dirigir el flujo de medicamento hacia la parte posterior de la garganta; el usuario debe coordinar la pulverización con la inhalación, ya que el espaciador no atrapa las partículas.

Espirómetro: dispositivo que mide la cantidad de aire que puede ingresar y salir de sus pulmones.

Cámara de retención con válvula: un dispositivo con válvula que se encaja dentro de un inhalador de dosis medida (IDM) para atrapar y suspender el rociado de medicamento para que el usuario pueda inhalar cuando esté listo o durante 3 a 5 respiraciones; también ayuda a reducir la cantidad de medicina que llega a la lengua y al interior de las mejillas.

Términos confusos

Usar términos abreviados o de uso popular para hablar sobre el asma puede generar confusiones. Revise los siguientes términos:

Inhalador de rescate: no espere hasta necesitar un "rescate" o estar cerca de la muerte para usar su broncodilatador de alivio rápido.

Cuando sea necesario: lo que para una persona es "lo necesito ahora", para otra es "quizás más tarde". Obtenga detalles específicos sobre cuándo usar cada medicamento.

Medicamento de control: la mayoría de los medicamentos para tratar el asma "controlan" los síntomas de una forma u otra. Un medicamento solo no puede brindar control total de los síntomas a los pacientes con asma.

Asma leve o moderada: todo tipo de asma es serio. Los síntomas leves del asma pueden volverse graves en un instante.

Superar el asma con el crecimiento: su hijo puede tener pocos síntomas de asma o ninguno hasta la adolescencia, o puede tener síntomas de asma y alergia toda la vida. Las vías respiratorias son sensibles de por vida.

Inflador: los medicamentos que se inhalan para tratar el asma no inflan los pulmones.



¿Esto es asma?

Compruébelo

Pasos para obtener un diagnóstico preciso

No todas las sibilancias o la tos son necesariamente asma.

El camino para llegar a un diagnóstico preciso comienza con una conversación con su médico. Al igual que un detective experto, el médico combina la información de exámenes médicos, exámenes físicos e informes verbales para determinar si sus síntomas se deben al asma o a otras causas.

Estas son algunas preguntas para analizar:

- ¿Cuándo notó los síntomas por primera vez, cuánto duraron y qué los mejoró o empeoró?
- ¿Alguien en su familia, hogar o lugar de trabajo fuma?
- ¿Tiene usted o algún miembro de su familia antecedentes de asma, alergias, eccema, alergias

alimentarias, rinitis alérgica, bronquitis estacional o resfriados que persisten durante meses en lugar de días?

- ¿Tiene problemas para respirar cuando hace ejercicio o cuando duerme de noche?
- ¿Cómo es el ambiente de su hogar, escuela y trabajo?
¿Tiene mascotas, alfombras o pisos de madera, o daños en las cañerías de agua de su sótano?

Luego, el médico realizará un examen físico para detectar signos de afecciones que a menudo acompañan al asma, como rinitis (inflamación de la nariz), sinusitis (inflamación de los senos nasales), pólipos nasales (sacos bulbosos llenos de moco en la nariz), eccema o dermatitis atópica (irritación de la piel).



El médico mirará dentro de su nariz, observará la forma en que se mueven los músculos de su pecho y estómago cuando respira, y usará un estetoscopio para escuchar el aire que entra y sale de sus pulmones.

Si detecta signos de asma, el médico puede usar un espirómetro para verificar cómo están funcionando sus pulmones. Se le pedirá que inhale profundamente y luego exhale tan fuerte como pueda dentro de la máquina. El espirómetro muestra la cantidad de aire que puede inhalar y exhalar, y la velocidad con la que lo hizo durante un periodo determinado. Con los resultados, se sabrá si sus vías respiratorias están inflamadas y estrechas, o si los músculos que las rodean se contraen.

Puede hacer esta prueba varias veces, quizás antes y después de usar un broncodilatador de alivio rápido para relajar las vías respiratorias. Los resultados de las pruebas que mejoran después de usar el medicamento son un fuerte indicio de asma.

Si no tiene síntomas el día del examen, los resultados de la prueba de función pulmonar pueden ser normales. En este caso, su médico puede solicitar otra prueba llamada prueba de metacolina. Este medicamento causa una breve contracción de las vías respiratorias que es más intensa en las personas que tienen asma.

Otras pruebas pueden incluir:

- Pruebas de alergia.
- Una prueba para ver cómo reaccionan sus vías respiratorias al ejercicio.
- Pruebas para detectar otras afecciones, como la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) o la apnea obstructiva del sueño.
- Una prueba para detectar la sinusitis.
- Una radiografía de tórax o un electrocardiograma para averiguar si los síntomas son provocados por un objeto extraño u otra enfermedad pulmonar o cardíaca.
- Un examen de fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) para medir la inflamación pulmonar.

Factores que su médico considerará para determinar la gravedad:

- Cantidad y frecuencia de los síntomas presentados
- Cuántos síntomas interfieren con su respiración y las actividades diarias
- Resultados de las pruebas de diagnóstico
- Hospitalizaciones o visitas de emergencia, pérdida de días en la escuela o el trabajo, y noches de insomnio
- Tipos de medicamentos necesarios para controlar los síntomas



Los pacientes suelen malinterpretar el control del asma

En un estudio reciente se descubrió que, si bien casi la mitad de los pacientes creen que su asma está bajo control, 9 de cada 10 (94 %) presentan síntomas que indican lo contrario:





Su plan de acción para el asma

Una guía personal para reconocer, tratar y prevenir los síntomas

Después del diagnóstico, usted y su médico elaborarán su plan personal de tratamiento, llamado Plan de acción para el asma.

En este documento escrito se explicará cómo tratar su asma diariamente, qué hacer cuando los síntomas empeoran y cómo manejar situaciones como el ejercicio, o un resfriado o un virus.

Cuando elabore su plan con su equipo de atención médica, **asegúrese de comprender la siguiente información:**

1. Qué medicamentos debe tomar, especialmente:

- Cómo se llama
- Por qué lo necesita
- Cuánto debe tomar
- Cuándo debe tomarlo
- Cómo utilizar el inhalador o dispositivo nebulizador
- Qué tan rápido hará efecto
- Posibles efectos secundarios

2. Cuáles son sus factores desencadenantes del asma y cómo reducir o evitar la exposición a ellos

3. Cómo controlar el asma mediante el registro de sus síntomas

4. Cómo reconocer y manejar el empeoramiento del asma, entre lo que se incluye:

- A qué señales debe prestar atención
- Cómo ajustar los medicamentos según la situación
- Cuándo solicitar atención de emergencia a su médico o ir a la sala de emergencias
- A qué números llamar en caso de emergencia

Si no tiene un Plan de acción para el asma diseñado específicamente para usted, programe una cita para hablar con su profesional de atención médica tan pronto como sea posible. Repase cada detalle con su equipo de atención médica hasta estar seguro de que lo entiende y puede seguirlo en su vida diaria. Haga preguntas. Hable sobre cualquier problema que piense que puede llegar a tener.

Su plan de acción para el asma cambiará a medida que su asma mejore o empeore. Revise el plan con su médico en cada cita, incluidas las visitas de seguimiento cuando su asma está bajo control.



Plan de acción para el asma en el hogar y en la escuela

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Gravedad del asma: Intermittente Persistente suave Persistente moderada Persistente grave
 Él/ella ha tenido muchos o graves ataques de asma/exacerbaciones

<p>😊 Zona Verde El niño debe tomar estos medicamentos todos los días, incluso cuando se siente bien.</p> <p>Siempre use espaciador con los inhaladores según las instrucciones.</p> <p>Medicamento(s) de control: _____</p> <p>Medicamento(s) de control dado en la escuela: _____</p> <p>Medicamento de rescate: Albuterol/Levalbuterol _____ puffs cada cuatro horas según sea necesario</p> <p>Medicamento de ejercicio: Albuterol/Levalbuterol _____ puffs 15 minutos antes de la actividad según sea necesario</p>
<p>😐 Zona Amarilla Comience el plan de tratamiento para enfermedad si el niño tiene tos, sibilancias, falta de aire u opresión en el pecho. El niño debe tomar todos estos medicamentos cuando está enfermo.</p> <p>Medicamento de rescate: Albuterol/Levalbuterol _____ puffs cada 4 horas según sea necesario</p> <p>Medicamento(s) de control _____</p> <p><input type="checkbox"/> Pasar a medicamentos de Zona Verde: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Agregar: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Cambia: _____</p> <p>Si el niño está en la Zona Amarilla más de 24 horas o si empeora, pase a la Zona Roja y LLAME AL MÉDICO DE INMEDIATO</p>
<p>😞 Zona Roja Si la respiración es dificultosa y rápida, sobresalen las costillas, hay dificultad para caminar, hablar o dormir. Pida ayuda ya mismo</p> <p>Tomar medicamento(s) de rescate ahora</p> <p>Medicamento de rescate: Albuterol/Levalbuterol _____ puffs cada _____</p> <p>Tomar: _____</p> <p style="text-align: center;">Si el niño no mejora de inmediato, llame al 911</p> <p style="text-align: center;">Por favor, llame al doctor en cualquier momento si el niño está en la Zona Roja.</p>

Disparadores de asma: (Lista)

Personal escolar: Siga los planes de la Zona Amarilla y de la Zona Roja para medicamentos de rescate según los síntomas del asma. A menos que se estipule otra cosa, los únicos controles que se darán en la escuela son los listados en la Zona Verde como "dados en la escuela".

- Tanto la persona a cargo de cuidar el asma como el padre/la madre creen que el niño puede llevar y autoadministrarse sus inhaladores
- La enfermera escolar está de acuerdo en que el alumno se autoadministre los inhaladores

Nombre en imprenta e información de contacto de quien atiende el asma: _____ Firma de quien atiende el asma: _____

Fecha: _____

Madre o padre/Tutor: Autorizo por escrito para que los medicamentos listados en el plan de acción sean dados en la escuela por la enfermera u otro personal escolar según sea apropiado. Autorizo la comunicación entre el profesional médico que prescriba el tratamiento/la clínica, la enfermera escolar, el asesor médico escolar y los proveedores de cuidados médicos que estén en la escuela necesarios para el tratamiento del asma y la administración de este medicamento.

Firma de padre-madre/tutor: _____

Revisado por enfermera escolar: _____

Fecha: _____

Fecha: _____

Por favor, envíe una copia firmada al proveedor antes detallado.



Preguntas para hacerle a su médico

¿Cuáles son algunas señales de advertencia del asma?

Las señales de advertencia varían de una persona a otra, pero pueden ser tan simples como un cosquilleo en la garganta o el pecho, una tos aguda o repentina, una sensación de cansancio extremo o la sensación de que simplemente no puede respirar bien y profundamente. Si mantiene un registro de síntomas diarios, podrá reconocer el patrón de sus primeras señales de advertencia.

¿Qué es lo primero que hay que hacer cuando aparecen los síntomas?

En el momento en que note los primeros síntomas, use su broncodilatador de alivio rápido (como albuterol o levalbuterol). Estos medicamentos relajan los músculos que rodean las vías respiratorias, lo que facilita la respiración en unos pocos minutos. Algunas personas llaman erróneamente a estos medicamentos “inhaladores de rescate”, lo que da la impresión de que solo deben usarse en una situación de emergencia. Use estos medicamentos ante la primera señal de síntomas o antes de hacer ejercicios para evitar que los síntomas se salgan de control.

¿Qué señales indican que necesita ayuda médica?

Una o más de estas señales indican la necesidad de recibir tratamiento médico inmediato:

- Los síntomas no responden como se indica en su Plan de

acción para el asma.

- Siente como si no pudiera respirar profundamente o que no puede sacar el aire del pecho.
- No puede hablar, excepto decir frases cortas.
- Tiene una tos que no se detiene o simplemente se siente demasiado cansado para respirar.
- Sus hombros se tensan y se elevan cerca de las orejas más de lo normal.
- Es más fácil respirar mientras está sentado e inclinado hacia adelante que cuando está acostado.
- Sus uñas se vuelven azules o sus labios se vuelven azulados o grises.
 - Empieza a sudar aunque su piel se siente húmeda y fría.
 - La piel alrededor de su pecho, costillas y clavículas se hunde con cada respiración y está usando los músculos del estómago para poder respirar.
 - La garganta, la lengua o las extremidades se inflaman.

MITO:
Los niños superan el asma.

VERDAD:
El asma puede entrar en períodos de remisión o puede estar tan bien controlada que no se presentan síntomas durante períodos prolongados. Sin embargo, una vez que tiene asma, siempre la tendrá.

¿Cómo evito que los síntomas vuelvan?

Cuando finalizan los síntomas evidentes de una crisis de asma, piense en lo que sucedió en los momentos, las horas o los días previos al episodio. Busque indicios sobre qué pudo haber desencadenado los síntomas.

Un registro diario de síntomas puede ayudarlo a hacer un seguimiento de cómo responden sus síntomas a los pasos de su Plan de acción para el asma. Al anotar sus síntomas, el uso de medicamentos y su flujo respiratorio



máximo (la lectura de su medidor de flujo máximo) todos los días, notará un patrón en sus síntomas. Use el registro diario de síntomas durante al menos tres meses (lo ideal es 12 meses) para hallar patrones que de otra manera no notaría. Con cada descubrimiento verá una nueva oportunidad para detener los síntomas antes de que ellos lo detengan a usted.

¿Cómo evito los factores desencadenantes?

Cuando descubra qué desencadena los síntomas, haga el mejor esfuerzo para evitarlo. Esto puede requerir un cambio en el estilo de vida, como evitar la exposición al humo de cigarrillos, cigarros y pipas; mantener a las mascotas fuera de la habitación o sacarlas de la casa; y colocar fundas antiácaros y antipolvo en sus almohadas y colchones. Puede implicar cambiar los filtros de la calefacción con mayor frecuencia o quitar alfombras con moho y reparar la fuga de agua que lo causó.

Sin embargo, posiblemente no pueda evitar todas las circunstancias que desencadenan síntomas de asma, como salir al exterior cuando hay mucha presencia de polen en el aire. Es por eso que los medicamentos son una parte necesaria de su Plan de acción para el asma.

Si tiene asma alérgico, controlar las alergias ayudará a controlar su asma. La inmunoterapia puede enseñarle a su sistema inmunitario a responder con menos intensidad a los alérgenos, como la caspa de los animales, los ácaros del polvo, el moho y el polen.

¿Cómo reduzco la necesidad de medicamentos?

Con el tiempo, conocerá su asma y qué empeora sus síntomas. Como resultado, encontrará muchas maneras de reducir su necesidad de medicamentos para tratar el asma.

- 1 Descubra cosas en su hogar, lugar de trabajo o escuela que desencadenen sus síntomas y haga todo lo posible para evitar la exposición siempre que sea posible.
- 2 Conozca sus opciones de tratamiento y sepa cómo administrar correctamente los medicamentos. Diferentes medicamentos tratan diferentes partes del asma. Pregunte a su equipo de atención médica exactamente qué hace cada uno en su cuerpo y cuándo debe usarlos. Algunos de estos medicamentos se usan a diario, mientras que otros se usan solo cuando tiene síntomas. Siga su Plan de acción para el asma, incluso cuando no presente síntomas.
- 3 Trate los síntomas del asma ante la primera aparición. Mientras más tiempo permita que continúen los síntomas del asma, más probabilidades tendrá de necesitar medicamentos para volver a la normalidad.
- 4 Cuídese: aliméntese de manera saludable, haga ejercicio y duerma lo suficiente.



Los rostros del Asma

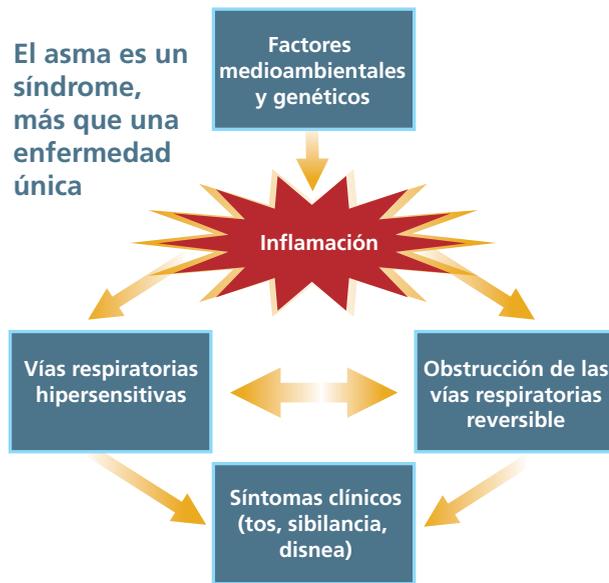
“Aprendí mis signos de alerta a muy temprana edad y me aseguro de tratar mi asma en cuanto siento los primeros síntomas. He llevado conmigo mi inhalador por tanto tiempo que ya es algo automático. Tengo varios; uno en la casa, uno en mi trabajo y otro en mi bolso del gimnasio.”

– Andrew Morales

Cuándo su asma es grave

Alguna vez se la consideró una enfermedad única, aunque compleja; hoy el asma se reconoce como un síndrome o espectro de enfermedades con factores ambientales y genéticos que causan la inflamación de las vías respiratorias, lo que provoca tos, sibilancias y dificultad para respirar.

Los intentos del cuerpo para corregir el daño de la inflamación también pueden llevar a una restructuración de las vías respiratorias o a cambios estructurales y funcionales permanentes.



Se estima que entre el 5 % y el 10 % de las personas con asma tienen asma grave. Sin embargo, el porcentaje puede ser mayor porque hay estudios adicionales que revelan que aproximadamente el 50 % de los pacientes con asma tienen un control deficiente de los síntomas a pesar del tratamiento.

El asma grave se diagnostica cuando los síntomas no están bien controlados con corticoesteroides inhalados, agonistas 2 de acción corta y prolongada (ABAC, ABAP), inhibidores de leucotrienos (como montelukast) o inhibidores muscarínicos de acción prolongada (AMAP). Estos pacientes suelen presentar altas tasas de visitas a la sala de emergencias, hospitalizaciones y ausentismo escolar o laboral.

Sin embargo, no todo asma no controlado es grave y no todo asma grave está no controlado. Otros factores importantes en la evaluación de la gravedad del asma y las opciones de tratamiento son los siguientes:

- Técnica de uso del inhalador
- Adherencia a la medicación
- Evitar los alérgenos
- Manejo del estrés
- Acceso al tratamiento
- Costo del tratamiento

Pruebas para fenotipos

Un especialista en asma, primero identificará las características de su asma mediante análisis de piel y de sangre, mediciones de FeNO (fracción exhalada de óxido nítrico), análisis de esputo o broncoscopia.

Para algunos pacientes, los niveles altos de IgE en suero o los recuentos altos de eosinófilos y los niveles altos de FeNO se asocian con un aumento de los síntomas y las crisis de asma; para otros, el engrosamiento del músculo liso de las vías respiratorias puede ser el principal causante.

Los investigadores médicos han identificado al menos cuatro fenotipos que responden a tratamientos dirigidos con biofármacos y otras terapias:

Fenotipo del asma	Caracterizado por asma difícil de tratar más:	Tratamiento dirigido
Asma alérgico (IgE)	IgE total en sangre = 30-700 IU/ml y demostrada hipersensibilidad mediada por IgE a un alérgeno perenne	Agregar biofármaco anti-IgE • omalizumab
Eosinofílico	Eosinófilos en sangre >300 células/uL y 2 o más exacerbaciones que requirieron corticoesteroides orales en el último año O >=150 células/uL y 3 o más exacerbaciones que requirieron corticoesteroides orales en el último año	Agregar biofármaco anti-IL5 • mepolizumab • reslizumab • benralizumab Agregar biofármaco anti-IL4 o anti-IL13 • dupilumab
Neutrófilico	Neutrófilos en el esputo en pacientes que no responden a dosis altas de corticoesteroides y no tienen otros marcadores de tipo 2	Considere agregar un antibiótico macrólido
Hipertrofia del músculo liso de las vías respiratorias (MLVR)	Paciente que no reúne los requisitos para otras terapias dirigidas o ha probado las terapias dirigidas para las cuales podría reunir los requisitos pero no resultaron, y demostración de la obstrucción del flujo de aire variable por la reversibilidad del broncodilatador	Considere la posibilidad de sumar termoplastia bronquial, un procedimiento médico ambulatorio, al tratamiento regular

Los pacientes con asma alérgico deben considerar la inmunoterapia con alérgenos, que puede reducir algunos desencadenantes subyacentes del asma (como el polen, el moho, los ácaros de polvo y la caspa de las mascotas) y disminuir la gravedad de los síntomas con el tiempo.

Hable con un alergista certificado que pueda evaluar sus síntomas y ayudarlo a determinar cuál es la mejor opción de inmunoterapia para usted. Visite el sitio AllergyRelief.ACAAI.org para usar la herramienta interactiva y comparta los resultados con su médico.



Inflamación tipo 2

Una respuesta alérgica sistemática conocida por jugar un rol en enfermedades alérgicas comunes, incluyendo asma moderada a severa, alergias nasales y dermatitis atópica.

¿Qué es Tipo 2?



Otras condiciones que se cree son impactadas por inflamación Tipo 2:

EREA, sinusitis, rinitis, ERGE, apnea del sueño

La gente con asma puede tener niveles altos de inmunoglobulina E (IgE), anticuerpos producidos por el sistema inmune que desencadenan síntomas y pueden provocar problemas respiratorios.

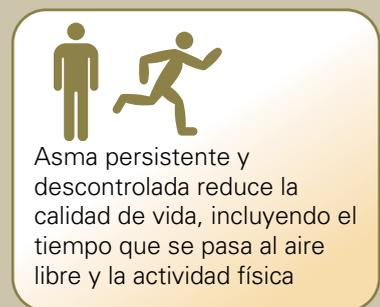
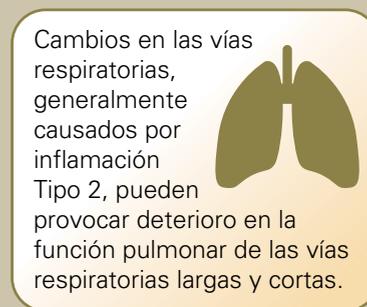
La genética juega un papel

Si uno o los dos padres tienen asma, alergias nasales o dermatitis atópica relacionada con inflamación Tipo 2,



SUS HIJOS TIENEN 4 VECES MÁS POSIBILIDADES de tener asma, alergias nasales o dermatitis atópica

Impacto



Qué conduce al Tipo 2

Las citoquinas IL-4, IL5, IL13 y ILC2 (proteínas que envían señales a las células e inician el sistema inmunológico) contribuyen en gran medida a la inflamación Tipo 2

Tratamiento

Los biofármacos o biológicos son generalmente recetados para tratar asma moderada, severa y persistente. Benralizumab, mepolizumab y reslizumab atacan IL-5 y dupilumab ataca IL-4 e IL-3. Estas medicinas:

- Reducen la inflamación
- Calman el sistema inmunológico
- Mejoran la calidad de vida



La medicina es importante

Los medicamentos para tratar el asma tienen un papel central en su plan de tratamiento. Algunos previenen o reducen la inflamación de las vías respiratorias; otros interrumpen la reacción alérgica que desencadena los síntomas; otros alivian la tos y la respiración sibilante, lo que facilita la respiración.

Su médico trabajará con usted para encontrar la combinación correcta de medicamentos para controlar su asma y ajustará el tipo y la cantidad según sus síntomas. El objetivo del tratamiento del asma es hacer que se sienta lo mejor posible con la menor cantidad de medicina.

Conozca sus medicamentos. Comprenda cómo y por qué sanan y calman sus pulmones. Si le recetaron un inhalador, pida uno que tenga un contador de dosis. Luego, siga su plan para respirar mejor.

Broncodilatadores de alivio rápido (también llamados de "acción corta")



- ProAir HFA (albuterol) • ProAir RespiClick (albuterol) • Proventil HFA (albuterol)
- Ventolin HFA (albuterol) • Xopenex HFA (levalbuterol)

Lo que hacen:

Alivian los ruidosos síntomas del asma, como tos, sibilancias y falta de aliento (broncoespasmo), al relajar los músculos que rodean las vías respiratorias.

Lo que necesita saber:

- Úselo ante la primera señal de síntomas; no espere a ver si los síntomas desaparecen solos. Cuanto antes comience el tratamiento, menor será el daño del cual recuperarse.
- Úselo de acuerdo con su Plan de acción para el asma.
- Úselo, si así está indicado, antes de hacer ejercicio o de exponerse a alguno de sus desencadenantes para prevenir los síntomas.
- Pregunte a su médico acerca de los genéricos disponibles para ProAir HFA, Proventil HFA y Xopenex HFA.

Lo que puede esperar:

- Mejorar la respiración en minutos, con una duración del efecto de 3 a 6 horas.
- Posible aumento de la frecuencia cardíaca o temblores; los niños pueden parecer más enérgicos y agitados.

Si los síntomas no desaparecen como se esperaba o si necesita más medicación, esto podría indicar lo siguiente:

- Empeoramiento del asma: es hora de llamar al médico.
- Mala técnica de uso del inhalador.
- Un inhalador parcialmente obstruido. ¿Cuándo fue la última vez que lo limpió?
- Un inhalador vacío; se queda sin medicamento antes de que el recipiente se sienta vacío.

Cuando los síntomas del asma se controlan de la forma esperada, no necesitará broncodilatadores de alivio rápido todos los días, ni siquiera todas las semanas, excepto para prevenir los síntomas inducidos por el ejercicio o exposiciones particulares. A pesar de que los diferentes broncodilatadores son similares en muchos aspectos, la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) afirma que existen diferencias significativas entre ellos. Una marca no debe ser sustituida por la otra sin que el paciente, los padres o cuidadores y el médico, estén de acuerdo y comprendan las diferencias.



MITO:

Puedo controlar mi asma con medicamentos de venta libre.

VERDAD:

El asma no es una enfermedad que pueda tratar por su cuenta. Se necesita un plan de tratamiento cuidadoso y coordinado elaborado con profesionales calificados de la atención médica.



Broncodilatadores de acción prolongada



- Serevent (salmeterol)

Lo que hacen:

Ayudan a reducir el broncoespasmo por hasta 12 horas cuando se administran dos veces al día como parte de un plan de tratamiento integral.

Lo que necesita saber:

- Siempre se deben usar junto con corticosteroides inhalados cuando se trata el asma.
- No los use más de una vez cada 12 horas.
- No los use para aliviar los síntomas del asma de aparición repentina.

Lo que puede esperar:

- No hay sensación inmediata de que esté funcionando.
- Con el tiempo, menos necesidad de usar broncodilatadores de alivio rápido.

Corticosteroides antiinflamatorios inhalados



- Alveo (ciclesonida)
- Arnuity Ellipta (fluticasona)
- Asmanex (mometasona)
- Flovent (fluticasona) Diskus y HFA
- Pulmicort (budesonida)
- QVAR Redihaler (beclometasona)

Lo que hacen:

Tratan y previenen la inflamación de las vías respiratorias (la parte silenciosa del asma que probablemente no notará).

Lo que necesita saber:

- Se deben administrar diariamente según lo prescrito, ya sea que crea que los necesita o no.
- Enjuague su boca con agua después de usarlos para prevenir la irritación.
- No los utilice en dosis más altas ni con mayor frecuencia de lo prescrito.
- Informe a su proveedor de atención médica si está usando más de un tipo de medicamento corticoesteroide, como aerosoles nasales, gotas para los ojos, cremas para la piel o píldoras.
- No están relacionados con los esteroides anabólicos utilizados por algunos atletas para aumentar la masa muscular.

Lo que puede esperar:

- No hay sensación inmediata de que esté funcionando.
- Una mejora gradual de los síntomas.
- Con el tiempo, menos necesidad de usar broncodilatadores de alivio rápido.



Corticoesteroides orales



- Prednisona • Prednisolona • Dexametasona

Lo que hacen:

Tratan y previenen la inflamación y la hinchazón de las vías respiratorias; disminuyen la mucosidad en las vías respiratorias.

Lo que necesita saber:

- Se recetan principalmente para tratar una crisis de asma durante 5 a 7 días, o hasta que los síntomas mejoren.
- Para casos de asma grave, algunos pacientes pueden requerir tratamiento diario.
- La dosis de corticoesteroides orales suele ser más de 10 veces la dosis de corticoesteroides inhalados, lo que aumenta el riesgo de efectos secundarios.
- Los corticoesteroides orales pueden interactuar con otros medicamentos. Háblelo con su médico.

Lo que puede esperar:

- Una reducción gradual de los síntomas del asma y una apertura de las vías respiratorias.
- Un conversación profunda con su médico sobre si los beneficios de tomar corticoesteroides orales superan los efectos secundarios.
- Los efectos secundarios pueden incluir insomnio, mal humor y depresión, dolor de cabeza, ardor de estómago, formación fácil de moretones en la piel y aumento de peso.
- Cuando se toman a largo plazo, los efectos secundarios pueden incluir problemas oculares, aparición de diabetes, mayor riesgo de infecciones, adelgazamiento de los huesos y problemas suprarrenales.

Antagonistas muscarínicos de acción prolongada



- Spiriva Respimat (tiotropio)

Lo que hacen:

Abren las vías respiratorias contraídas por el asma durante aproximadamente 24 horas y reducen el riesgo de crisis asmáticas.

Lo que necesita saber:

- Se deben administrar diariamente según lo prescrito como un spray de inhalación, para pacientes mayores de 6 años.
- Se pueden recetar como un tratamiento complementario para pacientes que aún experimentan síntomas de asma mientras toman un agonista beta de acción prolongada o corticoesteroides inhalados.
- Pueden causar reacciones alérgicas, como urticaria, picazón o hinchazón de los labios, la lengua o la garganta, lo que dificulta la respiración o la deglución. Si aparecen estos síntomas, deje de tomar el medicamento y busque atención médica de emergencia.
- Pueden hacer que la respiración empeore repentinamente. Si esto sucede, use un inhalador de alivio rápido y busque atención médica.

Lo que puede esperar:

- Una mejora gradual en los síntomas y el control del asma.
- Reducción del riesgo de sufrir una crisis asmática.



Combinación de medicamentos



- Advair Diskus y HFA (fluticasona y salmeterol)
- Airduo Resplick (fluticasona y salmeterol)
- Breo Ellipta (furoato de fluticasona y vilanterol)
- Dulera (mometasona y formoterol)
- Symbicort (budesonida y formoterol)
- Wixela Inhub (fluticasona y salmeterol)

Lo que hacen:

Se combina un corticoesteroide inhalado con un broncodilatador de acción prolongada en un dispositivo para tratar la inflamación subyacente de las vías respiratorias y reducir el broncoespasmo.

Lo que necesita saber:

- No se debe administrar más de una vez cada 12 horas.
- No los use para aliviar los síntomas del asma de aparición repentina; use el broncodilatador de alivio rápido que figura en su Plan de acción para el asma.

Lo que puede esperar:

- No hay sensación inmediata de que esté funcionando.
- Con el tiempo, menos necesidad de usar broncodilatadores de alivio rápido.

Modificadores de leucotrienos

- Singlair (montelukast)
- Accolate (zifirlukast)
- Zylflo (zileutón)

Lo que hacen:

Bloquean la acción de los leucotrienos, sustancias químicas involucradas en las respuestas inmunitarias que causan inflamación, hinchazón y estrechamiento de las vías respiratorias.

Lo que necesita saber:

- Disponibles en gránulos, masticables y tabletas.
- No los use para tratar los síntomas del asma de aparición repentina; siempre tenga disponible un broncodilatador de alivio rápido.
- Pueden reducir la gravedad del asma inducida por el ejercicio.
- El montelukast puede causar efectos secundarios como trastornos del sueño y del comportamiento o cambios en el estado de ánimo. Póngase en contacto con su proveedor de atención médica si esto ocurre.

Lo que puede esperar:

- No hay sensación inmediata de que esté funcionando.
- Una mejora gradual en los síntomas de la alergia y del asma.

Biofármacos (inmunomoduladores)



- Cinqair (reslizumab)
- Dupixent (dupilumab)
- Fasentra (benralizumab)
- Nucala (mepolizumab)
- Xolair (omalizumab)

Lo que hacen:

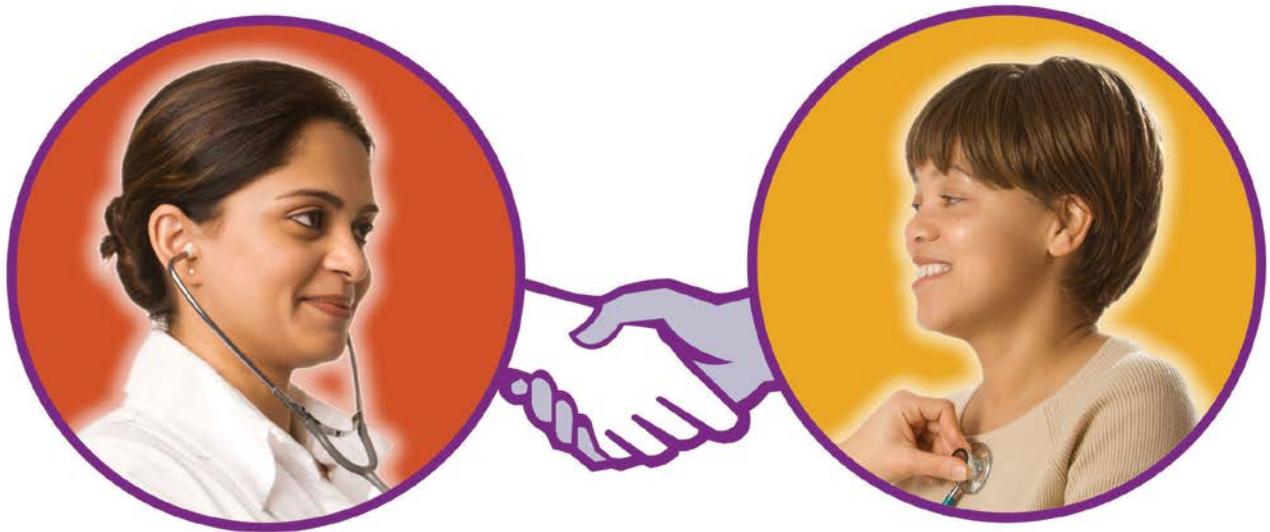
Actúan sobre células y vías específicas que causan inflamación alérgica relacionada con el asma.

Lo que necesita saber:

- Se administran por inyección intramuscular o intravenosa en el consultorio de un médico.
- Están aprobados como terapia complementaria para pacientes que tienen fenotipos específicos de asma grave no controlados por otros medicamentos.
- El omalizumab se dirige a los anticuerpos IgE que causan reacciones alérgicas; también está aprobado para tratar la urticaria crónica.
- El benralizumab, el mepolizumab y el reslizumab actúan sobre la interleucina-5 (IL-5), que indica una sobreproducción de células sanguíneas eosinófilas que causan inflamación pulmonar.
- El dupilumab actúa sobre la interleucina-4 (IL-4) y a la IL-13 para tratar también el asma eosinofílica.

Lo que puede esperar:

- Una reducción gradual de los síntomas del asma o de alergia.



Trabajar juntos



Cómo la colaboración médico-paciente está transformando el tratamiento del asma

La atención médica funciona mejor cuando existe colaboración y coordinación para lograr que usted reciba la mejor atención. Esta práctica se denomina “toma de decisiones compartida” y beneficia tanto a los médicos como a los pacientes.

La toma de decisiones compartida alienta a los pacientes y las familias a tomar un papel más central y activo al trabajar con los médicos para seleccionar pruebas y planes de tratamiento. Se basa en la evidencia, y equilibra los riesgos y resultados con las preferencias y valores del paciente.

Los estudios muestran que cuando los pacientes y las familias trabajan en estrecha colaboración con los médicos y toman decisiones de atención médica en conjunto, mejora su conocimiento de la enfermedad y es más probable que cumplan con los planes de tratamiento y asistan a citas de seguimiento.

Allergy & Asthma Network (Red alergia y asma) se asoció con el Colegio Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología (American College of Allergy, Asthma & Immunology, ACAAI) y el Colegio Estadounidense de Médicos del Tórax (American Thoracic Society, ATS) para desarrollar herramientas interactivas para la toma de decisiones compartida dirigida a pacientes con asma grave.

Beneficios de la toma de decisiones compartida

- Mejora los resultados y la satisfacción del paciente.
- Aumenta el conocimiento del paciente.
- Mejora las habilidades de autogestión.
- Genera más certeza y menos ansiedad sobre los tratamientos.
- Asegura el seguimiento del plan de tratamiento.
- Se alinea con las preferencias del paciente y los valores culturales.
- Construye una relación de confianza con el médico.





Intensificar el tratamiento del asma grave

Si los medicamentos estándares (un corticoesteroide inhalado diario en alta dosis y un inhalador de alivio rápido) y las estrategias de control (reducir la exposición a los alérgenos/irritantes) no son efectivos, su médico puede recomendar pruebas clínicas para detectar sustancias en la sangre y la respiración llamadas biomarcadores. Después de la prueba, analice los aspectos positivos y negativos de las diferentes opciones de tratamiento. Luego, junto con su médico, tome la decisión.

¿Cuál es la mejor opción de tratamiento para mi asma grave?

<p>Antagonista muscarínico de acción prolongada (AMAP) Inhalador administrado 1-2 veces al día; para el asma no controlada a pesar del tratamiento estándar</p>	<p>Corticoesteroides orales Una píldora administrada en el hogar o una inyección administrada en el consultorio; para pacientes con síntomas graves no resueltos después de una crisis: solo uso a corto plazo (no superar los 2 tratamientos de choque por año)</p>	<p>Biofármacos anti-IgE Inyección en el consultorio cada 2-4 semanas; para el asma alérgico moderado a grave con IgE elevada</p>	<p>Biofármacos anti-IL5 Inyección intramuscular o intravenosa en el consultorio cada 4-8 semanas; para pacientes con eosinófilos elevados y antecedentes de 2 crisis por año que requieren corticoesteroides orales</p>	<p>Biofármacos anti-IL4 e IL13 Inyección en el consultorio o en el hogar cada 2 semanas; para pacientes con asma no controlada moderada a grave con eosinófilos en sangre altos o asma dependiente de corticoesteroides orales</p>	<p>Macrólidos Píldoras antibióticas; se toman según lo prescrito como un medicamento complementario cuando otros tratamientos no funcionan</p>	<p>Termoplastia bronquial 3 procedimientos quirúrgicos ambulatorios que requieren anestesia; para el asma grave no controlada; se considera cuando otros tratamientos no funcionan</p>
--	---	---	--	---	---	---

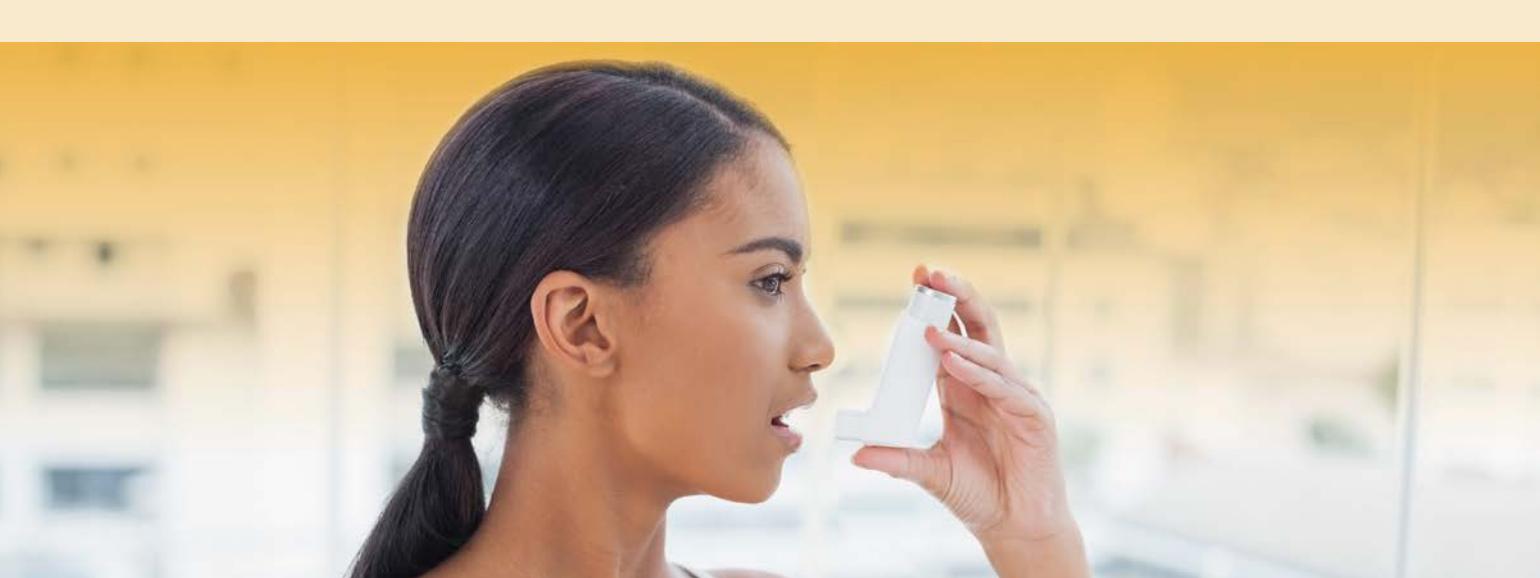
¿Cuáles son los efectos secundarios?

<p>AMAP Dolor de garganta, problemas de sinusitis, malestar estomacal, vómitos, estreñimiento, retención urinaria, aumento del ritmo cardíaco; puede producirse una reacción alérgica grave que requiera epinefrina de emergencia</p>	<p>Corticoesteroides orales Problemas oculares, debilidad ósea, diabetes, presión arterial alta, aumento de peso, problemas para dormir, cambios de humor, depresión, ansiedad</p>	<p>Biofármacos anti-IgE Dolor, hinchazón, enrojecimiento o picazón en el lugar de la inyección; puede producirse una reacción alérgica grave que requiera epinefrina de emergencia</p>	<p>Biofármacos anti-IL5 Dolor, hinchazón, enrojecimiento o picazón en el lugar de la inyección; puede producirse una reacción alérgica grave que requiera epinefrina de emergencia</p>	<p>Biofármacos anti-IL4 e IL13 Dolor, hinchazón, enrojecimiento o picazón en el lugar de la inyección; puede producirse una reacción alérgica grave que requiera epinefrina de emergencia</p>	<p>Macrólidos Disminución de la audición, arritmia cardíaca o problemas gastrointestinales</p>	<p>Termoplastia bronquial Pueden aparecer crisis de asma que generalmente se resuelven 1 semana después del procedimiento</p>
--	---	---	---	--	---	--

¿Cuánto cuestan? (Los gastos de bolsillo dependerán de la cobertura de su seguro.)

<p>AMAP Costo moderado; ayuda financiera disponible</p>	<p>Corticoesteroides orales Bajo costo</p>	<p>Biofármacos anti-IgE Alto costo; ayuda financiera disponible</p>	<p>Biofármacos anti-IL5 Alto costo; ayuda financiera disponible</p>	<p>Biofármacos anti-IL4 e IL13 Alto costo; ayuda financiera disponible</p>	<p>Macrólidos Bajo costo; ayuda financiera disponible</p>	<p>Termoplastia bronquial Alto costo</p>
--	---	--	--	---	--	---

Use la herramienta completa para la toma de decisiones compartida que se encuentra en el sitio SevereAsthmaTreatments.chestnet.org. Comparta los resultados con su médico para que ambos tomen una decisión sobre el mejor plan de tratamiento para usted. Para usar una herramienta de toma de decisiones compartida para el asma infantil, visite KidsAsthmaRelief.ACAAI.org.



Cómo dominar el uso del inhalador

La medicación por inhalación se administra rápidamente y va directo a las vías respiratorias inflamadas y congestionadas. Las píldoras o tabletas deben pasar por el sistema digestivo y el torrente sanguíneo, lo que disminuye su eficacia.

Hay dos tipos básicos de inhaladores:

- Inhaladores de dosis medida (IDM): recipientes a presión que liberan el medicamento en un spray fino.
- Inhaladores de polvo seco (IPS): dispositivos de muchos estilos diferentes que liberan medicamentos como un polvo fino para inhalar.

Para ambos tipos, es importante emplear una técnica adecuada. Antes de usar, conozca su inhalador específico leyendo las instrucciones.

Inhaladores de dosis medida (IDM)

Diferentes IDM se ven iguales por fuera, pero cada uno es claramente diferente en operación y mantenimiento.

Debe inhalar el aerosol lo suficientemente rápido para evitar que caiga en su lengua o dentro de su mejilla, pero lo suficientemente lento para que penetre en sus pulmones.

Instrucciones paso a paso:

- 1 Quite la tapa de la boquilla del IDM y observe el pequeño orificio por donde sale el medicamento del recipiente.** Debe estar libre de residuos o polvo blanco. Si no es así, siga las instrucciones del paquete para limpiar completamente el inhalador.

- 2 Agite el inhalador** si es necesario para mezclar el medicamento en polvo con otros ingredientes dentro del recipiente. Consulte la hoja de instrucciones para el paciente para saber si su inhalador requiere agitación (y cuánto), ya que algunas marcas (incluidas Alvesco® y QVAR®) se mezclan de manera diferente y no necesitan agitación.

- 3 Prepare el inhalador si es necesario.** Cuando el IDM es nuevo o no se ha utilizado en mucho tiempo, los ingredientes pueden separarse. La preparación asegura que la dosis que inhala contenga la cantidad indicada de medicamento. (Nota: las instrucciones son diferentes para cada marca de IDM; revise la hoja de instrucciones para el paciente.). Cuando utilice una cámara de retención con válvula, inserte la boquilla del IDM en el puerto final de la cámara después de prepararlo.

- 4 Párese o siéntese erguido y exhale por completo.** Vaciar sus pulmones tanto como sea posible le da espacio para inhalar el medicamento lenta y profundamente.

- 5 Sostenga el inhalador en posición vertical** con la boquilla en la parte inferior y la parte superior hacia arriba. Colóquelo como le indique su médico o la hoja de instrucciones para el paciente. Algunos recomiendan sostener el inhalador a una distancia aproximada de 3 a 5 centímetros (1 a 2 pulgadas) de la boca abierta; otros recomiendan colocar la boquilla de IDM entre los dientes y cerrar los labios firmemente alrededor de ella. Asegúrese de mantener su lengua fuera del paso del spray.



MITO:
Puedo suspender mis medicamentos durante las temporadas en las que no estoy expuesto a los desencadenantes de mi asma.

VERDAD:
Es importante seguir su Plan de acción para el asma y tomar sus medicamentos antiinflamatorios a diario, según lo indicado. Cuando sus síntomas de asma están bien controlados, su médico puede recomendar reducir su dosis diaria de medicamentos o la frecuencia. Es peligroso hacer esto sin supervisión médica.

Contadores de dosis

Ni siquiera la inhalación medida más perfecta le servirá si no queda medicamento en el inhalador. Por eso es importante contar cada dosis, cebar el aerosol y reemplazar el inhalador después de usar la cantidad indicada de disparos.

No confíe en cómo se “siente”: mucho después de que se haya agotado el medicamento activo, los IDM siguen rociando o sintiéndose llenos cuando se agitan.

Allergy & Asthma Network (Red alergia y asma) cree que todos los inhaladores debieran tener un contador de dosis incorporado. Si el suyo no lo tiene, desarrolle un sistema para realizar un seguimiento. En el caso de los medicamentos diarios, simplemente marque el recipiente cuando lo abra por primera vez y calcule cuánto durará. Con inhaladores como los broncodilatadores de alivio rápido, que toma solo cuando es necesario, debe tener un registro a medida que lo usa.

No utilice los IDM más allá de la cantidad de dosis recomendada en la etiqueta del recipiente. No hay forma de saber si la dosis contiene medicamento.

algunos sí. Para obtener mejores resultados, almacene y use el inhalador a temperatura ambiente normal, entre 15 °C y 25 °C (59 °F y 77 °F). En climas muy fríos, manténgalo cerca de su cuerpo, no en su automóvil ni en una mochila. En temperaturas frías, caliente el inhalador con las manos antes de usarlo.

6 Comience a inhalar lentamente y luego active el inhalador una fracción de segundo después. Si espera demasiado, no le quedará suficiente aliento para inhalar el medicamento a través de las vías respiratorias pequeñas.

7 Continúe inhalando lentamente durante 3 a 5 segundos, hasta que sus pulmones estén llenos. Puede que se sorprenda de cuánto tiempo le lleva, por lo que se sugiere hacer una prueba. Con un cronómetro o reloj en una mano, comience a inhalar y simule accionar su inhalador. Vea cuánto tiempo le lleva llenar sus pulmones. ¿Se quedó sin espacio en los pulmones antes de tres segundos? Si es así, inténtelo de nuevo, más lentamente. Practique hasta que pueda hacerlo bien. Luego, practique de nuevo... y de nuevo.

8 Contenga la respiración durante 10 segundos, si es posible. (Puede quitarse el inhalador de la boca.) Contener la respiración, permite que las pequeñas partículas de medicamento se depositen en la superficie de las vías respiratorias.

9 Exhale lentamente.

10 Repita los pasos 2 a 9 si su Plan de acción para el asma dice que debe tomar una segunda dosis. (Omita el paso 3; su inhalador no necesita ser preparado nuevamente tan pronto).

11 Vuelva a colocar la tapa en el inhalador y guárdelo donde no esté expuesto a la humedad ni a cambios extremos de temperatura. Consulte la hoja de instrucciones para el paciente para ver si su inhalador debe almacenarse en posición vertical;

12 Limpie el inhalador de acuerdo con las instrucciones, generalmente todas las semanas. Si usa agua, deje que el inhalador se seque al aire.



Los rostros del Asma

“Inhalar a la velocidad adecuada es como conducir un auto. Si conduce a 100 mph lo más probable es que se salga del camino en la primera curva. No va a poder evitarlo. Si respira muy rápido con su inhalador, la medicina se va a pegar en la pared de sus vías respiratorias en la primera curva, en vez de bajar hacia sus pulmones.”

– Ben Francisco, AE-C



Inhaladores de polvo seco (IPS)

Los IPS no requieren la coordinación de la respiración de un IDM a presión. Se activan mediante la respiración, lo que significa que el medicamento se libera a las vías respiratorias cuando inhala de forma profunda. Los IPS, por lo general, requieren una inhalación rápida y forzada; para algunos pacientes, esto puede hacer que un IPS sea más o menos difícil de usar durante una crisis de asma.

Las partículas de medicación en los IPS están en polvo, no húmedas como un IDM, y son tan pequeñas que pueden alcanzar las vías respiratorias más finas. Es posible que no sienta el sabor ni la textura de las partículas. No contienen propelentes químicos y las personas con alergia a la leche deben saber que contienen trazas de lactosa.

Algunos medicamentos para el asma están disponibles en forma de IPS y IDM, y algunos pacientes incluyen ambos en su plan de tratamiento. Hable con su médico acerca de qué medicamentos y dispositivos son mejores para usted.

Instrucciones paso a paso:

1 Siga las instrucciones de su dispositivo para cargar la dosis del medicamento.

Los inhaladores de dosis múltiples están precargados con medicamentos, que normalmente se preparan con un clic del dispositivo. Los inhaladores de dosis única utilizan cápsulas envasadas por separado que usted deja caer en la cámara.

2 Párese o siéntese erguido y exhale por completo. Vaciar los pulmones es uno de los pasos más importantes.

3 Coloque la boquilla en su boca, cierre los labios con fuerza alrededor de ella, y respire de manera rápida y con fuerza.

4 Retire el IPS de la boca, contenga la respiración durante 5 a 10 segundos y luego exhale lentamente.

5 Si su plan de tratamiento requiere una segunda dosis, vuelva a cargar y repita los pasos.

6 Cuando use un dispositivo de cápsula, abra la cámara y verifique si el polvo ha sido inhalado completamente. Si ve polvo restante, cierre el dispositivo, exhale completamente, cierre la boca alrededor de la boquilla e inhale nuevamente. Cuando la cápsula esté vacía, retírela y descártela.

7 Cierre el dispositivo y guárdelo en un lugar seco. No lo lave con agua; use solo un paño seco para limpiar la boquilla.

Consejos rápidos

- No abra el dispositivo hasta que esté listo para usarlo.
- Nunca abra ni trague la cápsula; utilícela siempre con el IPS correspondiente.
- No agite el IPS.
- No utilice una cámara de retención ni un espaciador con un IPS.
- Con la mayoría de los IPS, la boquilla debe apuntar hacia arriba o mantenerse horizontal cuando se usa para no descargar el medicamento de manera accidental.
- Enjuáguese la boca después de usar, si su médico lo indica.
- Los dispositivos de dosis múltiples tienen un indicador que lo alerta sobre la cantidad de dosis restantes o cuando el dispositivo está casi vacío.
- En general, las instrucciones indican que no debe permitir que su IPS se moje. La boquilla debe limpiarse regularmente con un paño limpio y seco.
- Inhalar el polvo seco puede causar que algunas personas tosan; hable con su médico si esto sucede.

Inhaladores de vapor de movimiento lento

Los inhaladores de vapor de movimiento lento administran una dosis medida de medicamento en un aerosol diseñado para ser más fácil de inhalar que un inhalador de dosis medida (IDM). La técnica de inhalación es similar a la de los IDM:

1. Prepare el inhalador de acuerdo con las instrucciones antes del primer uso, después de tres días sin uso o después de 21 días sin uso.
2. Exhale completamente; coloque la boquilla del inhalador en la boca y cierre los labios alrededor de ella; comience la inhalación lenta y presione el botón de liberación de dosis.
3. Continúe respirando lenta y profundamente.
4. Retire el inhalador de la boca, contenga la respiración durante 10 segundos y luego exhale.
5. Cierre la tapa.



Las cámaras de retención

Para tratar efectivamente los síntomas del asma con un inhalador de dosis medida (IDM), debe inhalar en el momento justo y con la velocidad correcta; pero capturar esa dosis fugaz en una inhalación lenta y profunda suele ser muy difícil, especialmente para los niños.

Hable con su médico sobre el uso de una cámara de retención con válvula: un dispositivo portátil que se adhiere a su IDM y captura el vapor medicado cuando se pulveriza. El medicamento queda atrapado el tiempo suficiente dentro de la cámara de retención para que lo inhale a su propia velocidad.

Lo más importante es que extrae grandes partículas de medicación y evita que se asienten en la boca o garganta.

Cuando su médico le recete uno, es probable que reciba el modelo que ofrece su farmacia local. Hay otras opciones disponibles: quizás desee buscar modelos en línea y elegir uno que se adapte a sus necesidades.

Las cámaras de retención suelen confundirse con los espaciadores, pero son dispositivos diferentes. Ambos dirigen el medicamento hacia las vías respiratorias, pero la cámara de retención “retiene” el medicamento y permite que los usuarios inhalen a su propia velocidad.

Uso de una máscara

Las cámaras de retención están disponibles con y sin máscaras. Suelen ser esenciales para los niños, los ancianos o las personas discapacitadas que no pueden cerrar sus labios de manera segura alrededor de la boquilla o que necesitan respirar varias veces para inhalar el medicamento por completo.

Elija uno que sea lo suficientemente grande como para que quepa sobre la boca y la nariz del usuario, y lo suficientemente suave como para sellarlo bien a la cara. Una cámara de retención que se encuentra en el mercado permite a los padres de niños pequeños insertar un chupón en la máscara, lo que ofrece comodidad al niño durante el procedimiento.

Consejos prácticos

- Antes de insertar el IDM en la cámara de retención, agite y prepare el IDM de acuerdo con las instrucciones del medicamento. Si necesita una segunda dosis y las instrucciones de su IDM dicen que agite antes de cada uso, no tiene que retirar la cámara de retención. Simplemente agite todo el sistema.
- Envíe solo una dosis de medicamento a la cámara de retención por vez. Después de inhalar, siga las instrucciones del IDM sobre cuánto tiempo debe esperar antes de tomar una segunda dosis (si es necesaria).
- La cámara de retención no puede sostener el medicamento para siempre, así que comience a inhalar tan pronto como active su IDM. Si es posible, tómese 4 ó 5 segundos para inhalar larga y lentamente y llevar el medicamento a los pulmones. La mayoría de los adultos pueden inhalar de una cámara en una sola respiración, mientras que los niños pueden necesitar de 2 a 3 respiraciones; hable con su médico para obtener información específica.



- Es importante no inhalar demasiado rápido. Algunas cámaras de retención tienen un silbato que suena si inhala demasiado fuerte.
- Cuando use una máscara, fíjela primero a la cámara de retención, luego prepare el IDM (según las instrucciones del paquete) e insértelo en la cámara. Coloque la máscara firmemente contra el rostro, cubriendo la boca y la nariz, antes de activar el inhalador.
- Lea atentamente y siga las instrucciones del paquete sobre cómo mantener limpia la cámara de retención. Debe lavarse al menos una vez a la semana si se usa diariamente. Remoje la cámara de retención con un detergente suave para vajilla. Algunos pueden ir en la máquina lavavajillas (consulte las instrucciones del paquete), pero las máscaras deben lavarse a mano. Deje que la cámara de retención se seque al aire después de lavarla; no use un paño para secar. Párela sobre un extremo para que las gotas de agua no se depositen en los lados.



Nebulizadores

Los nebulizadores actuales son fáciles de usar; muchos son lo suficientemente pequeños para usar en viajes o en dormitorios, y silenciosos para usar de noche. Los nebulizadores suelen ser necesarios para los niños pequeños y aquellos que no pueden coordinar la sincronización del inhalador. El medicamento viene en frascos estériles de dosis única; no es necesario medir ni mezclar.

Instrucciones paso a paso:

1 Lávese las manos

Para mantener su nebulizador (y sus pulmones) libres de gérmenes, lávese siempre las manos antes de manipular el medicamento y el equipo.

2 Revise el medicamento

Antes de comenzar, mire detenidamente el medicamento:

- ¿Ha vencido?
- ¿El envase está aplastado o dañado?
- ¿La medicina se ve descolorida?
- ¿Ha sido expuesto a temperaturas extremadamente altas o bajas?

Si responde "sí" a cualquiera de estas preguntas, reemplace el medicamento.

3 Reúna los componentes del equipo

La mayoría de los nebulizadores tienen un compresor (la máquina básica), un tubo, un vaso (el nebulizador) para el medicamento y una boquilla. También puede tener una máscara.

El compresor fuerza el aire al medicamento que está en el vaso, rompiendo el líquido en un aerosol. El diseño del vaso determina qué tan bien el sistema puede producir gotitas del tamaño correcto para viajar profundamente hacia las vías respiratorias. Las unidades mejoradas y activadas por la respiración permiten que se escape menos medicina al aire.

Los niños muy pequeños y los pacientes discapacitados o ancianos que no pueden usar una boquilla de manera efectiva siempre deben usar una máscara. Elija una que sea lo suficientemente suave y flexible para que se ajuste al rostro y lo suficientemente grande para que cubra la boca y la nariz.

4 Vierta el medicamento en el vaso del nebulizador

Los nebulizadores de dosis única son fáciles de usar; simplemente gire la parte superior y vierta. Elija un vaso nebulizador que quede en posición horizontal para verter fácilmente. Aspire mientras lo vierte y deseche cualquier medicamento que tenga mal olor, que se haya echado a perder o que contenga alcohol. No llene el vaso en exceso, ya que puede que no rocíe el medicamento al tamaño de partículas correcto.



5 Siéntese y relájese

Colóquese la máscara o coloque la boquilla sobre la lengua y cierre los dientes y los labios alrededor de ella; luego, encienda la máquina. Respire normalmente. Si comienza a toser, apague la máquina hasta que pueda volver a respirar libremente. Continúe el tratamiento de respiración hasta que el vaso esté vacío. Si el medicamento hace espuma o burbujas, interrumpa el tratamiento; es posible que haya medicamento o parte del equipo defectuosos o contaminados. No "pase" ni rocíe el medicamento frente al rostro del niño; esto liberará el medicamento al aire, no a los pulmones. Use una máscara.

6 Lave

Siga las instrucciones del fabricante para mantener limpios el vaso nebulizador, la boquilla y el tubo; todo lo que ingrese en el vaso (desde las manos, los medicamentos o el polvo del hogar) entrará en los pulmones. Cuando todo esté limpio y seco, guarde el sistema en un lugar libre de polvo.

La boquilla/vaso nebulizador y los tubos no duran para siempre. El plástico se romperá con el tiempo. Reemplácelos según lo recomendado y no olvide limpiar o cambiar el filtro de aire si lo hay.

A donde vaya

Los nebulizadores portátiles están disponibles para viajes o excursiones. Existen tres tipos: compresor, ultrasónico y malla vibrante.

Los nebulizadores de compresor (o "jet") usan aire comprimido para vaporizar la medicación; los nebulizadores ultrasónicos utilizan ondas sonoras de alta frecuencia; y las unidades de malla vibrante usan vibración. Todos crean una neblina de aerosol.

Los nebulizadores ultrasónicos y de malla vibrante pueden ofrecer una entrega más rápida y operar de manera más silenciosa; estas características pueden ser preferibles para los viajeros que necesitan nebulizarse en un lugar público.



Cuándo ver a un especialista

La mayoría de las veces, el diagnóstico original de asma proviene de un proveedor de atención primaria que también puede realizar un análisis de sangre para identificar alergias que pueden desencadenar su asma.

¿Es suficiente o debería solicitar una remisión a un especialista? Depende de qué tan bien esté funcionando el plan de tratamiento y qué tan complicada sea su situación médica.

El asma es una enfermedad compleja y cambiante que requiere atención constante.

Si usted o su hijo continúan con síntomas que interrumpen el sueño o las actividades diarias, incluso después de seguir estrictamente su plan de manejo, entonces es necesario que visite a un especialista.

En las pautas sobre el asma de los Institutos Nacionales de la Salud (National Institutes of Health, NIH), se recomienda consultar a un especialista si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Ha tenido una crisis de asma que puso en riesgo su vida.
- No está respondiendo al tratamiento después de 3 a 6 meses.
- Tiene síntomas de asma persistentes, actividad física limitada y crisis frecuentes.
- Necesita corticosteroides inhalados en dosis altas de manera continua o más de dos ciclos de corticosteroides orales en un año.
- Necesita pruebas adicionales, como pruebas de alergia, pruebas completas de respiración por espirometría, rinoscopia (examina los conductos y senos nasales) o broncoscopia (examina los pulmones).
- Se está considerando que reciba inmunoterapia (inyecciones para tratar alergias o comprimidos sublinguales).
- Tiene afecciones que complican su asma o su diagnóstico, como fiebre del heno grave, sinusitis, ERGE (reflujo gastroesofágico) o problemas respiratorios relacionados con el ejercicio.
- Necesita educación adicional sobre las complicaciones de la terapia o sobre cómo evitar alérgenos en el hogar, la escuela o el trabajo.

En el caso de los niños, las pautas de los NIH dicen que los niños menores de 3 años que requieren medicamentos antiinflamatorios a diario deben consultar a un especialista, y se debe considerar la consulta para menores de 4 años con síntomas tres o más días a la semana y dos o más noches al mes.

Cuando busque un especialista, verifique si el médico está certificado. La certificación es un proceso voluntario que indica que un médico va más allá de los requisitos de licencia y muestra un compromiso de expandir continuamente el conocimiento en una especialidad médica.



Especialistas que tratan el asma y las alergias

Alergista/inmunólogo: Se especializa en el diagnóstico y tratamiento de alergias, asma y trastornos inmunológicos, incluidas las pruebas de alergia y la inmunoterapia.

Neumólogo: Se especializa en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades pulmonares; suele tratar el asma complicada por resfriados, gripe y neumonía.

Regla de dos®

Su tratamiento no funciona si:

- Tiene síntomas de asma y requiere el uso de un broncodilatador de alivio rápido dos o más veces por semana.
- Su asma lo despierta dos o más veces al mes.
- Está reabasteciendo su broncodilatador de alivio rápido dos o más veces al año.

* Rules of Two es una marca de servicio registrada a nivel federal del Baylor Health Care System. ©2011



Biofármacos:

Actúan sobre la fuente del asma

Algunos pacientes con asma grave no responden bien a los medicamentos estándares. Si ha probado corticoesteroides inhalados en dosis altas, broncodilatadores beta-agonistas de acción prolongada y antagonistas muscarínicos (anticolinérgicos), y sigue presentando síntomas, entonces los biofármacos pueden ser el siguiente paso.

Los biofármacos se recetan como una terapia complementaria para el asma grave. Se administran como una inyección o infusión, generalmente cada 2 o 4 semanas, y están diseñados para actuar sobre el origen de los síntomas, en lugar de los síntomas en sí.

Los biofármacos actúan sobre las células y vías que conducen a la inflamación alérgica y la broncoconstricción. Los médicos los recetan según los diferentes fenotipos o características del asma grave del paciente (consulte la página 15). Diferentes biofármacos bloquean determinados mediadores, los químicos que causan la inflamación de las vías respiratorias.

Este enfoque de medicación abre una ventana al paciente como individuo, lo que es parte de una tendencia hacia la precisión o la medicina personalizada en la atención médica.

Cuando los biofármacos son efectivos, ayudan al cuerpo a obtener un control a largo plazo de los síntomas del asma y reducen el riesgo de una crisis asmática.

¿Cuál es su tipo?

Su médico deberá determinar qué tipo de asma tiene antes de recetarle un biofármaco.

El primer biofármaco aprobado para el asma alérgico fue el omalizumab (Xolair®) en 2003. Este bloquea la inmunoglobulina E (IgE), el anticuerpo que causa reacciones alérgicas. El omalizumab está aprobado para pacientes de 6 años de edad y mayores con asma moderada a grave que no está bien controlado por los corticoesteroides inhalados y los agonistas beta2 de acción prolongada. La dosis y la frecuencia

varían según el peso del paciente y los niveles de IgE.

Mepolizumab (Nucala®), reslizumab (Cinqair®) y benralizumab (Fasenra™) bloquean la interleucina química 5 (IL-5) para reducir el número de células de la sangre de eosinófilos que causan la inflamación de las vías respiratorias. Mepolizumab y benralizumab son inyecciones para pacientes mayores de 12 años, mientras que el reslizumab se administra como una infusión para pacientes mayores de 18 años.

Dupilumab (Dupixent®) bloquea los productos químicos de interleucina 4 (IL-4) y la interleucina 13 (IL-13) para tratar el asma eosinofílica. Es una inyección para pacientes de 12 años o más cuyo asma no está bien controlado con los medicamentos actuales, incluidos los corticoesteroides orales, y se puede tomar en el consultorio del médico o en el hogar.

¿Efectos secundarios?

Algunas personas que toman biofármacos pueden experimentar una reacción alérgica. Estas reacciones son raras, pero en algunos casos pueden ser graves. La más grave es la anafilaxia, que puede ser mortal; los síntomas varían desde urticaria e hinchazón de la boca o garganta hasta dificultad para respirar y mareos. Su médico tendrá epinefrina, la primera línea de tratamiento para la anafilaxis, fácilmente disponible después de administrar el biofármaco.

Otros efectos secundarios pueden incluir dolor de cabeza y dolor en el lugar de la inyección.



Cómo se usa la “tabla de evaluación del asma”



¿Cómo saben los médicos cuándo hay que intensificar el tratamiento para el asma grave o difícil de controlar?

Un grupo de alergistas y neumólogos certificados desarrollaron una serie de recomendaciones llamadas Tabla de evaluación del asma. Esta ofrece orientación para los médicos sobre el tratamiento de pacientes con asma grave, así como cuándo es necesario que los pacientes consulten a un especialista.

La tabla de evaluación del asma utiliza los perfiles de los pacientes para ayudar a los médicos a determinar qué pasos se deben seguir en el tratamiento. Estos son dos ejemplos:

- **Un paciente con asma de moderado a grave** que ha tenido síntomas durante al menos dos meses o requirió corticoesteroides orales para tratar un crisis dos

veces en el último año, a pesar de estar en una dosis baja de corticoesteroides inhalados **puede ser un candidato para** pasar a administración de corticoesteroides inhalados de dosis mediana, medicamentos combinados para el asma o inhibidores de leucotrienos.

- **Un paciente con asma no controlado** que muestra una inflamación persistente relacionada con eosinófilos a pesar de tomar dosis altas de corticoesteroides inhalados y agonistas beta2 de acción prolongada **puede ser un candidato para los** biofármacos.

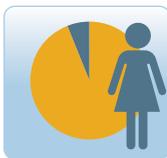
Antes de recomendar la terapia escalonada, los médicos también tendrán en cuenta: ¿Está el paciente siguiendo el programa de medicación y usando el inhalador recetado correctamente? ¿Hay otras afecciones médicas que empeoran los síntomas? ¿Es el costo de los medicamentos un factor? ¿Los problemas de estilo de vida, como el estrés, empeoran los síntomas?

Cuando los síntomas del asma mejoran, se encuentra disponible un criterio de control del asma para ayudar a los médicos y pacientes a determinar cuándo abandonar el tratamiento; por lo general, cuando los síntomas están bien controlados durante al menos 3 meses, o más para los pacientes de alto riesgo.

En www.annallergy.org, se puede encontrar la tabla de evaluación completa del asma, incluida la herramienta de reducción de nivel y una tabla de evaluación del asma pediátrico.

Datos globales sobre la encuesta “Lucha continua por respirar”

El asma afecta la vida de los pacientes y cuidadores de muchas maneras, desde limitaciones en las actividades físicas y sociales diarias hasta luchas psicológicas y emocionales.



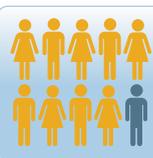
94% de las respuestas indicaron síntomas que su asma está parcialmente controlada o sin control, según las directrices de GINA (Iniciativa global del asma); 42%, sin embargo, indicó que su asma está bajo control.



86% de las respuestas señalaron haber experimentado un episodio de asma en los últimos 12 meses.



Mientras la mayoría de los pacientes se recupera de un episodio de asma en un plazo de 24 horas, **más de la mitad necesitó más de 24 horas para recuperarse** psicológica y emocionalmente.



9 de 10 adultos, y dos tercios de los niños con asma, se sienten limitados en sus actividades diarias. Mientras tanto, 69% de los cuidadores dicen sentirse limitados debido al asma de sus hijos.



Alrededor de **1/2** de los pacientes indicaron que su asma afecta su autoestima, mientras que el **40%** ha experimentado ansiedad, y el **28%** depresión.



58% de los adultos cree que su asma impacta su trabajo en forma negativa.



1 en 5 pacientes solo usa un inhalador de alivio rápido para tratar su asma.



Asma y los corticoesteroides orales

Su doctor puede recetarle corticosteroides orales (COS), como prednisona, para tratar los síntomas del asma moderada a severa. Estas medicinas se utilizan para disminuir la inflamación de las vías respiratorias y reducir la mucosidad en forma rápida.



Ciclo corto de COS = **3-5 días**

> 2
> 2 ciclos cortos
en 12 meses indica que el asma no está controlada

COS = una dosis es **10X** más fuerte que el corticosteroide inhalado

Potenciales efectos secundarios serios:

CICLO CORTO

- Problemas a la vista
- Aumento de peso, principalmente en el estómago, cara y cuello
- Hinchazón en la parte inferior de las piernas
- Presión alta
- Debilidad muscular
- Cambios en el estado de ánimo y comportamiento agresivo
- Depresión y ansiedad
- Problemas para dormir

CICLO LARGO

- Crecimiento lento en los niños
- Posibilidad de diabetes
- Aumento en el riesgo de contraer infecciones
- Debilidad de los huesos
- Aparición más fácil de moretones en la piel
- Reducción en la producción de hormonas

Uso excesivo de COS?

ESTUDIO DE MEDICAID EN TEXAS

- Un 42-44% de niños con asma recibió una receta para COS >1X por año
- Un 25% de los niños recibió una receta en los años siguientes
- 80% de los niños no tenía indicación de asma mal controlada: no tenían recetas adicionales para albuterol, hospitalizaciones o visitas a la sala de emergencia.
- Niños entre 1-4 años recibieron más recetas que los niños de más edad

USO DE COS EN EL PAÍS

- Causa 141.000 estadias en el hospital por año
- Es 43% más caro para el sistema de salud

Hable con su doctor...

- Pida una prueba de sangre para determinar su tipo de asma
- Pregunte si los corticosteroides orales son su única opción
- Evalúe los riesgos vs los beneficios de usar COS



Fuente: CHEST Foundation; "Overuse of Oral Corticosteroids for Children with Asthma in a Large Medicaid Managed Care Program," Pediatrics, April 10, 2017



Termoplastia bronquial

Una nueva esperanza para el asma grave

Los pacientes cuyos síntomas no responden a los medicamentos normales para el asma enfrentan serias restricciones en sus actividades diarias, entran y salen de la sala de emergencias y a menudo necesitan hospitalizaciones.

Este tipo de asma de larga duración y difícil de controlar puede llevar a un crecimiento excesivo de los músculos que rodean las vías respiratorias de los pulmones. Puede engrosar las paredes, estrechar el espacio aéreo y restringir la respiración.

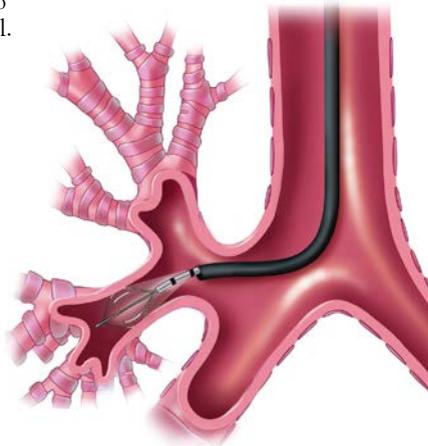
Para estos pacientes, los médicos pueden recomendar un procedimiento médico no farmacológico llamado termoplastia bronquial.

Está aprobado para adultos de 18 años o más cuyo asma no está bien controlado con una combinación de corticosteroides inhalados en dosis altas y un beta-agonista de acción prolongada (ABAP) o medicamentos de mantenimiento como los corticosteroides orales y biofármacos.

La termoplastia bronquial consiste en insertar un tubo largo, delgado y flexible llamado broncoscopio en los pulmones y las vías respiratorias circundantes para calentar y contraer el tejido muscular bronquial. El procedimiento está diseñado para disminuir la capacidad de constreñirse de las vías respiratorias y permitir que pase más aire y se facilite la respiración.

La termoplastia bronquial se realiza con anestesia general o moderada en tres visitas ambulatorias, generalmente programadas con 3 a 4 semanas de diferencia. Cada sesión se dirige a una sección diferente de los pulmones. Los efectos secundarios pueden incluir un empeoramiento a corto plazo de los síntomas del asma, incluida la posibilidad de hospitalizaciones. Estos síntomas generalmente se resuelven en una semana.

Si tiene asma grave y difícil de controlar, hable con un alergista o neumólogo certificado para determinar si la termoplastia bronquial es adecuada para usted. Y asegúrese de verificar su seguro de salud para confirmar si el procedimiento está cubierto por su plan.



Historias de éxito

El 79 % de los pacientes tratados con termoplastia bronquial informaron una mejoría significativa en su calidad de vida relacionada con el asma



Tony Cook,
miembro del Consejo de
Directores, Allergy & Asthma
Network

“Durante años padecí asma grave. Tosía y jadeaba continuamente y mi respiración era tan constreñida que sentía como si una boa constrictor estuviera enroscada en mi pecho. En el 2010 me convertí en la primera persona en someterse a una termoplastia bronquial después de que fue aprobada por la FDA. El procedimiento cambió mi vida: ahora corro largas distancias sin ninguna dificultad. La boa constrictor alrededor de mi pecho aflojó y se fue. Finalmente siento que mi asma está bien controlado”.



Richard Jefferson,
exjugador de la NBA

“Después del procedimiento noté la diferencia en mi respiración en los primeros meses. Mi asma siguió mejorando. Pude jugar al baloncesto a un nivel que era normal para mí. Se trataba de recuperar mi resistencia en la cancha. Era evidente en cómo jugaba, en mi estado físico y en mi capacidad atlética. Mi necesidad de un inhalador de alivio rápido disminuyó y ya no necesitaba usar un nebulizador antes de los partidos. Esas fueron todas las cosas que me alegró poder dejar atrás y seguir adelante con mi carrera”.



Laurie Hochstetler,
directora de banda

“La termoplastia bronquial me ha dado una nueva oportunidad de vida. Antes del procedimiento me quedaba sin aliento caminando por mi casa. Ahora subo las escaleras fácilmente. Puedo caminar un kilómetro y medio (una milla) afuera y no tengo dificultad para respirar. Todavía tomo medicamentos para el asma y las alergias, pero ahora son mucho más efectivos”.

Obtenga más información en el sitio BTforAsthma.com.



Pruebas de alergia e inmunoterapia

La mayoría de los niños y adultos con asma tienen alergias a las cosas que respiran, tocan o comen, y estas alergias pueden desencadenar los síntomas del asma.

Saber qué alérgenos lo afectan lo acerca un paso más al control del asma. Haga una cita con un alergista certificado que le hará un historial médico y familiar detallado, hablará sobre sus síntomas y utilizará pinchazos en la piel o analizará su sangre para confirmar el diagnóstico.

Los alergistas consideran que **las pruebas cutáneas** son el estándar de oro para las pruebas de alergia. Son rápidas, baratas y producen resultados confiables, cuando son interpretadas por un alergista capacitado.

Otra opción es un **análisis de sangre**, a menudo realizado por los médicos de atención primaria como una prueba de detección inicial o por alergistas donde no se recomiendan las pruebas cutáneas. Los resultados deben interpretarse junto con su historial médico y familiar y el patrón de síntomas de alergia, ya que un resultado positivo no siempre significa que experimentará una reacción al alérgeno.

Una vez que sepa a qué es alérgico, usted y su médico pueden hacer un plan para evitar la exposición. Algunos alérgenos, como el polen, el moho, los ácaros del polvo, la caspa de los animales y las picaduras de insectos son muy difíciles de evitar. Sin embargo, las alergias, y las crisis de asma que provocan, a menudo se pueden mejorar considerablemente con la inmunoterapia.

Inmunoterapia

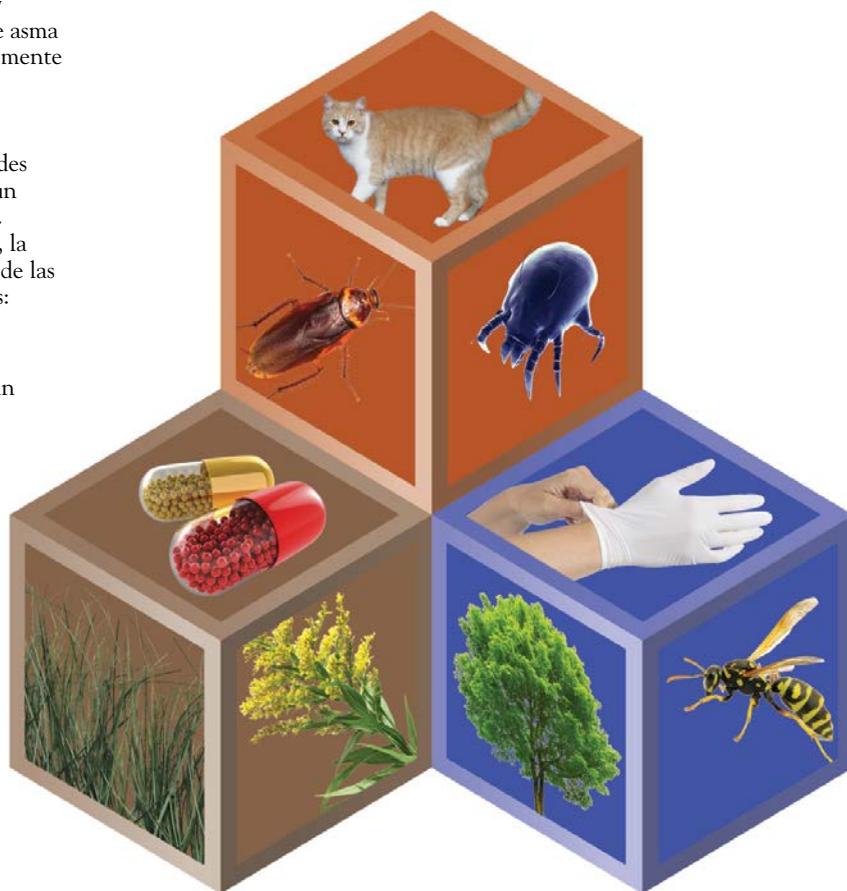
La inmunoterapia es el proceso de introducir cantidades controladas de un alérgeno al sistema inmunológico en un horario regular, aumentando gradualmente su tolerancia. Se ha comprobado que es exitoso para el polen, el moho, la caspa de los animales, los ácaros del polvo, los alérgenos de las cucarachas y el veneno de los insectos. Hay dos opciones:

La inmunoterapia tradicional usa **inyecciones para alergias**, también llamadas inmunoterapia subcutánea o ITSC, administradas en el consultorio de un alergista certificado una vez o dos veces por semana. Las autoinyecciones de epinefrina deben estar disponibles en caso de que la vacuna contra la alergia provoque anafilaxis, una reacción alérgica grave. Después de 3-5 años, las inyecciones generalmente pueden ser discontinuadas.

Una nueva forma de inmunoterapia llamada inmunoterapia sublingual (ITSL) utiliza **comprimidos** que se disuelven debajo de la lengua. A diferencia de las inyecciones contra la alergia que pueden tratar múltiples alérgenos al mismo tiempo, las tabletas son específicas para una o unas pocas sustancias relacionadas y se toman diariamente de manera estacional o durante todo el año. Las tabletas ITSL están disponibles para las alergias a la hierba y la ambrosía y para los ácaros del polvo. La primera tableta se toma en el consultorio del médico y luego los pacientes pueden tomarla en casa, siempre y cuando

haya autoinyección de epinefrina para tratar la posible anafilaxis.

Otra forma de ITSL consiste en gotas de alérgenos líquidos que se retienen debajo de la lengua. Los extractos concentrados de alérgenos para la terapia de gotas aún no se han aprobado en los Estados Unidos y aún se consideran experimentales. El tratamiento generalmente no es reembolsado por los seguros de salud. Hable sobre las opciones con un alergista certificado que puede evaluar sus síntomas y ayudarlo a determinar la mejor opción de inmunoterapia. Visite el sitio AllergyRelief.ACAAI.org para encontrar información que lo ayude a decidir; comparta los resultados con su médico.





Ejercicio y asma

Aproximadamente 1 de cada 10 personas experimenta tos, sibilancias, opresión en el pecho o dificultad para respirar durante o poco después de realizar actividad física. Los síntomas generalmente aparecen entre 5 y 10 minutos después de que el ejercicio comienza o termina.

Se llama BIE: broncoespasmo inducido por el ejercicio.

El BIE ocurre cuando los espasmos musculares de las vías respiratorias restringen el flujo de aire, provocando síntomas. A menudo es un signo de asma subyacente o inflamación de los pulmones. Muchos no reconocen el problema y simplemente evitan el ejercicio extenuante.

Respiradores bucales

Las personas con BIE suelen tener vías respiratorias que son muy sensibles, especialmente a los cambios repentinos de temperatura y humedad. Los pasajes nasales actúan como un mini sauna para el aire que respiramos (calentando el aire y agregando humedad), y además filtran las partículas no deseadas. La mayoría de las personas respiran por la boca durante el ejercicio, lo cual permite que los alérgenos (polen y moho), irritantes (contaminación del aire) o aire frío y seco lleguen a las vías respiratorias.

Si cree que tiene BIE, programe una cita con su médico. El médico tomará su historial médico y familiar y le solicitará pruebas de respiración antes, durante y después del ejercicio.

Calentamiento y enfriamiento

Los síntomas del BIE a veces ocurren debido al enfriamiento al calentamiento rápido de las vías respiratorias,



Los rostros del Asma

“Antes de salir a correr me aseguro de llevar mi inhalador y una botella de agua. Siempre miro el clima y especialmente si es un día caluroso y húmedo, o si es muy frío. La última cosa que quiero es sentirme enferma, sin aire y sin energía”.

– Debbie Alford



lo que hace que éstas se estrechen. Los médicos recomiendan 15-20 minutos de calentamiento constante antes del ejercicio y un periodo de enfriamiento de 15-20 minutos después del ejercicio.

Hacer un cambio gradual en la temperatura puede disminuir las posibilidades de constricción de las vías respiratorias y, por lo tanto, los síntomas del BIE.

Tratamiento con medicamentos

Los médicos recetan inhaladores de albuterol de alivio rápido para el BIE. Estos inhaladores abren y relajan los músculos tensos en las vías respiratorias, lo cual previene los broncoespasmos.

Si tiene BIE, se recomienda que trate previamente las vías respiratorias 10 a 20 minutos antes de hacer ejercicio de moderado a vigoroso con un inhalador de albuterol, incluso si sus síntomas están bien controlados. También debe usar su inhalador de albuterol si aparecen síntomas durante el ejercicio.

Siempre tenga su inhalador de albuterol de alivio rápido con usted durante el ejercicio, en caso de que lo necesite.

Evalúe su entorno

Mantenga su nivel de ejercicio al mínimo cuando estén presentes posibles factores del BIE y de asma. Si tiene una infección viral, hace frío afuera o los niveles de polen y contaminación del aire son altos, es posible que desee evitar la actividad física extenuante.

Programe su ejercicio al aire libre en momentos en que la presencia de polen en el aire sea baja.

En clima frío, usar una bufanda o máscara también puede ayudar a calentar el aire que respira y filtrar los alérgenos.

Algunas actividades son mejores que otras para las personas con BIE. La natación suele ser una buena opción porque se realiza en un ambiente cálido y húmedo. Los deportes con momentos breves de actividad, como el béisbol o el golf, pueden ser ideales. Pruebe caminar, pasear en bicicleta o hacer senderismo: estas formas de ejercicio pueden hacerse más fácilmente que las actividades vigorosas.

¡Vamos!

Si tiene broncoespasmo inducido por el ejercicio, o le diagnosticaron asma y sabe que el ejercicio es uno de sus factores desencadenantes, la prevención y el tratamiento son las claves para participar en el juego.

“Caliente, adminístrese albuterol, manténgase hidratado, mida el ritmo y refrésquese después. Esto ayudará a que su cuerpo funcione mejor, ya sea que su BIE sea causado por el asma o no”, dice el alergista e inmunólogo, Timothy Craig, DO.

El BIE y el asma no deben impedirle la actividad física ni la práctica de deportes, siempre y cuando su afección esté bien controlada.

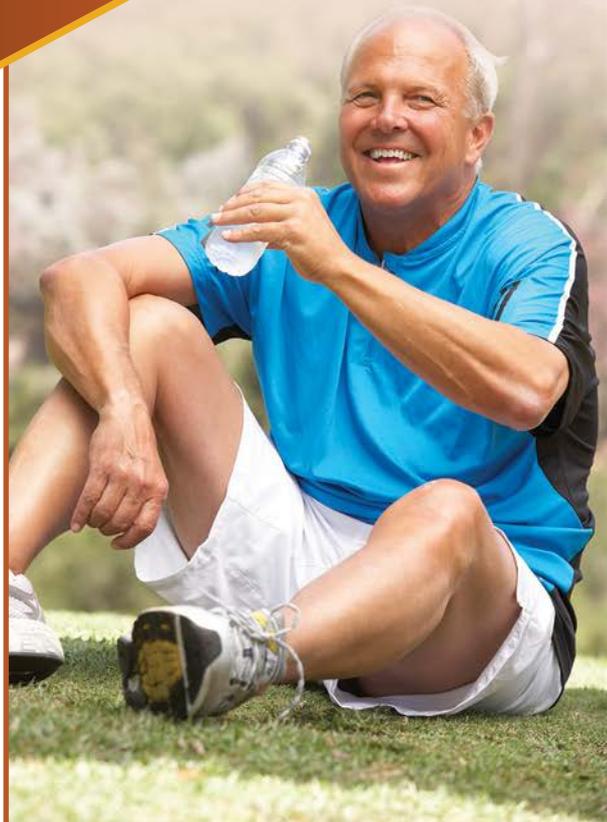
Un diagnóstico adecuado puede proporcionararle la confianza de que puede lograr cualquier objetivo de ejercicio. Recuerde: el ejercicio debe ser algo divertido.

MITO:

No necesito usar mi broncodilatador hasta que empiece a respirar con dificultad.

VERDAD:

No se deje engañar pensando que su broncodilatador de alivio rápido es un medicamento de “rescate” que debe usarse solo cuando sea absolutamente necesario. Úselo ante la primera señal de síntomas. Si está jadeando, ya está en un territorio peligroso.





Respirar por 2

Una pequeña y nueva vida salta en nuestro interior. Llena de esperanzas y sueños para el futuro de su bebé, cuida lo que come y bebe. Descansa y hace ejercicio.

Sin embargo, para muchas mujeres embarazadas el asma, una de las complicaciones más comunes del embarazo, presenta desafíos especiales.

¿Cómo afecta el asma al embarazo?

El asma es impredecible en futuras mamás. Algunas encuentran que sus síntomas empeoran, mientras que otras encuentran que mejoran o permanecen igual.

Si bien el asma es una afección grave y potencialmente mortal, las mujeres con asma bien controlada pueden disfrutar de un embarazo y un bebé saludables.

La clave para recordar es que la respiración saludable es vital para un embarazo saludable. Su bebé por nacer depende de usted para tener un suministro de

aire fresco. Los síntomas del asma, como tos, sibilancias o

falta de aliento, son signos de que el suministro de aire de su bebé está en riesgo.

El asma no controlado o grave es peligroso para las futuras mamás y el bebé por nacer.

Puede causar una disminución en el oxígeno de la madre que, a su vez, reduce el oxígeno disponible para el bebé en desarrollo. Esto puede llevar a un mayor riesgo de preeclampsia (una variedad de síntomas que incluyen presión arterial alta y problemas renales) para la madre y el parto prematuro, bajo peso al nacer, crecimiento lento e incluso pérdida de la vida del bebé.

La buena noticia es que el asma se puede tratar y prevenir durante el embarazo, el trabajo de parto y el parto. La clave es trabajar en estrecha colaboración con su especialista en asma y obstetra para elaborar un Plan de acción para el asma.

¿Es seguro tomar medicamentos para el asma durante el embarazo?

Es mejor ser cauteloso al usar cualquier medicamento durante el embarazo; sin embargo, la mayoría de los medicamentos para el asma se consideran seguros para la madre y el bebé, según el Colegio Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología (American College of Allergy, Asthma & Immunology).

El objetivo del uso de medicamentos es prevenir la inflamación causada por el asma y tratar los síntomas cuando aparecen. Este enfoque minimiza los riesgos y maximiza los beneficios tanto para la madre como para el niño.

Su médico determinará si existen riesgos, equilibrando cuidadosamente el uso de medicamentos y el control de los síntomas, y si los beneficios potenciales de los medicamentos superan esos riesgos.

Los medicamentos inhalados a menudo se recomiendan para mujeres embarazadas con asma. Van a las vías respiratorias en dosis más pequeñas y solo una pequeña cantidad ingresa al torrente sanguíneo.

Además de los medicamentos, el control ambiental es clave para controlar el asma. Las futuras mamás deben tener mucho cuidado para evitar cualquier cosa que pueda conducir a una crisis de asma. Esto incluye medidas de prevención de alérgenos e irritantes, como permanecer adentro en los días con mucho polen, eliminar el moho de la casa y colocar fundas antiácaros en los colchones y almohadas.

MITO:

Las futuras mamás con asma no deben vacunarse contra la gripe.

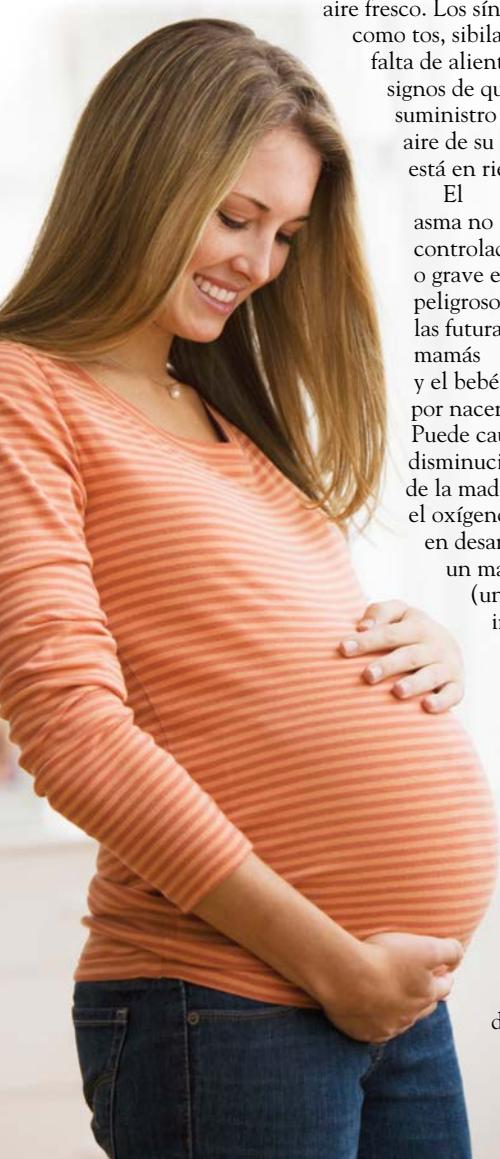
VERDAD:

Las futuras mamás deben vacunarse contra la gripe cuando esté disponible; no solo ellas están protegidas de la gripe, sino que la protección de la vacuna también se transfiere a través de la placenta, lo que le da al bebé cierta inmunidad contra la gripe.

¿Qué pasa con el trabajo de parto y el parto?

La mayoría de las mujeres embarazadas con asma no experimentan problemas respiratorios durante el trabajo de parto ni el parto. A menos que su médico indique lo contrario, no suspenda el uso de ningún medicamento recetado una vez que comience el trabajo de parto. Se le puede indicar que lleve su inhalador a la sala de partos.

En la sala de partos, su médico puede proporcionarle un suministro externo de oxígeno a través de una máscara. Si tiene problemas para respirar, el médico puede administrar medicamentos inhalados a través de la misma máscara.





ASMA: TOMAR MEDIDAS, TOMAR CONTROL

asthma.chestnet.org

DISPARIDADES EN EL MANEJO DEL ASMA

El asma afecta a todos las razas, etnias y grupos socioeconómicos. Es más común en Afroamericanos, Hispanos y Nativo Americanos, especialmente aquellos de zonas urbanas de bajos recursos.

TASA DE VISITAS A LA SE Y MUERTES RELACIONADAS CON EL ASMA EN COMPARACIÓN CON LOS CAUCÁSICOS		
	SE	MUERTES
Niños afroamericanos	4.5X ALTA	7X ALTA
Adultos afroamericanos	2.8X ALTA	3X ALTA
Niños hispanos	2.1X ALTA	2X ALTA

Nativo Americanos
30%
MÁS PROPENSOS a tener asma
Muertes relacionadas con el asma
20%
ALTAS

Niños de grupos minoritarios son **MENOS PROPENSOS** a tomar sus medicinas diarias para el asma

La prevalencia de asma en **Puertorriqueños** es **2X** MÁS ALTA que en otros grupos hispanos

EL NIVEL DE INGRESOS Y LA EDUCACIÓN JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTE EN LA PREVALENCIA DEL ASMA

<p>Adultos con un ingreso anual de <\$75,000 son MÁS PROPENSOS A TENER ASMA</p>	<p>Adultos que no terminaron secundaria son MÁS PROPENSOS a tener asma</p>
<p>La gente con asma que gana <\$50,000 al año es dos veces más propensa a tener un episodio de asma</p>	<p>ADULTOS QUE NO PUEDEN PAGAR POR SUS MEDICINAS PARA EL ASMA: 1 en 4 Afroamericanos 1 en 5 Hispanos</p>

FACTORES QUE PUEDEN CONDUCIR A DISPARIDADES EN EL MANEJO DEL ASMA

- ACCESO:** Falta o acceso limitado a transporte puede resultar en pacientes que pierden su visita al médico o tienen que reprogramarla, renunciando o retrasando el uso de medicinas.
- INGRESOS:** La pobreza puede afectar el acceso al cuidado de la salud, incluyendo seguro de salud, forzando a los pacientes de bajos ingresos a invertir menos en cuidado médico, incluyendo medicinas preventivas.
- ALÉRGENOS MEDIOAMBIENTALES E IRRITANTES:** La gente con asma que vive en áreas urbanas y en casas de subsidio están expuestas a un mayor número de desencadenantes del asma, incluyendo moho, ácaros del polvo, cucarachas y ratones, humo de segunda mano y escape vehicular de autopistas cercanas.
- DESIGUALDAD EN EDUCACIÓN:** Falta de conocimiento y entendimiento de la enfermedad puede llevar a problemas como el uso inadecuado del inhalador o el no seguir un tratamiento de manera correcta.
- DIFERENCIAS CULTURALES Y DE LENGUAJE:** La gente con asma que solo habla español puede tener dificultades para recibir los servicios de salud apropiados.

HABLE CON SUS LEGISLADORES SOBRE LAS POLITICAS QUE AFECTAN A LAS COMUNIDADES MAS AFECTADAS POR EL ASMA

Fuentes: Centers for Disease Control and Prevention, Office of Minority Health and Health Equity; National Institutes of Health; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology



Guía para un hogar saludable

La gente pasa más tiempo adentro en estos días, por lo que respirar un aire saludable en su hogar es fundamental. Los alérgenos y los irritantes de interiores pueden provenir de muchos lugares poco probables. ¡Que el aire sano sea su meta!

Diga NO a los fumadores. El humo ambiental del tabaco, o el humo exhalado por fumadores, es un importante contaminante en los lugares cerrados. Establezca una política de no fumar tanto dentro como alrededor de su casa. Fumar es un problema de salud importante para todos.

Monitor de humedad. Demasiada humedad hace de su hogar un lugar de fiesta para los ácaros del polvo y el moho. Algo tan pequeño puede irritar las vías respiratorias inflamadas. Busque un punto medio y establezca un objetivo de 50 % de humedad del hogar. Un instrumento llamado higrómetro medirá su nivel de humedad. Mantenga las bacterias y el moho bajo control limpiando los deshumidificadores y humidificadores con regularidad.

Quite el moho. Use extractores en los baños y ventile hacia afuera para mantener la humedad baja y hacer que estas áreas sean menos propensas a la formación de moho. Compruebe si hay fugas en las cañerías, otra causa común de formación de moho. Las plantas en macetas y las pilas de revistas y libros pueden contener humedad y crear nuevos focos para el moho. Límitelos, particularmente en las habitaciones. Vacíe los cestos de ropa con regularidad y evite poner ropa mojada o toallas en ellos. Si encuentra moho en los armarios de los dormitorios, deje una luz encendida para secarlo y busque la causa de la humedad. Las ferreterías venden medidores de humedad para rastrear fugas de agua y moho.

No dé lugar a las plagas. Cuando el clima se torna frío, las cucarachas, ratones y otras plagas domésticas se mueven adentro, trayendo alérgenos que pueden causar asma y crisis de alergia. Selle las grietas alrededor de cañerías y ventanas y mejore la ventilación de las áreas húmedas. Elimine las cajas, pilas de periódicos y demás lugares donde se esconden las plagas. Minimice la

basura dentro de la casa y enjuague las botellas y latas antes de tirarlas en el contenedor de reciclaje. Coma solo en la cocina o en el comedor, evite especialmente las áreas alfombradas, y limpie los platos y cualquier derrame de alimentos y bebidas de inmediato. Evite el uso de pesticidas en aerosol, que pueden irritar las vías respiratorias sensibles.

Aísle los ácaros del polvo. Uno de los principales alimentos de los ácaros del polvo son las escamas de piel humana, y su cama está llena de ellos. Cubra las almohadas y los colchones con fundas antialérgicas para formar una barrera entre usted y los ácaros del polvo.

Evite los gases nocivos. Las estufas de gas, las chimeneas y los calentadores pueden derramar dióxido de nitrógeno (NO₂), irritando ojos, nariz, garganta y pulmones. Los aparatos de gas deben ventilar hacia afuera. Instale un ventilador de extracción sobre su estufa, ventile hacia afuera y mantenga los aparatos de gas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante para reducir las emisiones de NO₂.

Centrifugue la ropa. Los secadores de ropa también producen humedad. Limpie la manguera de la secadora y asegúrese de que la ventilación exterior evite que se acumule humedad en el área de lavado. Después de lavar una carga de ropa, deje la puerta de la lavadora abierta para que se seque completamente el interior.





Renueve el filtro. El filtro que viene con su sistema de HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) no está diseñado para ayudarlo a respirar mejor, solo evita que el polvo y los residuos obstruyan las partes funcionales de su sistema. Mejore la calidad del aire que respira y mejore su sistema de climatización con un filtro desechable MERV 11 de alta eficiencia (o superior). Los filtros deben cambiarse al menos cada tres meses; al horno y al aire acondicionado se les debe realizar mantenimiento al menos una vez al año.

Resuelva el problema de la alfombra. Las alfombras son un área de estar favorita para los ácaros del polvo y otras plagas. Considere la posibilidad de eliminarlos y opte por los pisos de madera. Si no puede quitar las alfombras, aspírelas con regularidad y límpielas con vapor una vez al año para minimizar los alérgenos y las células de la piel de las que se alimentan los ácaros. Concéntrese en las habitaciones donde pasa más tiempo, como los dormitorios. Aspirar no absorberá los ácaros del polvo, ya que tienen púas en las patas para aferrarse a alfombras y muebles blandos. Use una aspiradora con un filtro HEPA (aire de partículas de alta eficiencia) para evitar que los alérgenos aspirados vuelvan al aire.

Inspeccione los conductos. ¿Hay alérgenos en los conductos de aire de su hogar? Generalmente no, especialmente si tiene un filtro apropiado. La limpieza de los conductos con frecuencia se anuncia como beneficiosa, pero no existe evidencia científica de que esto sea cierto en la mayoría de los hogares. Considere la limpieza profesional de sus conductos en las siguientes circunstancias:

- antecedentes de inundaciones o daños por agua en los conductos;

- alta prevalencia de contaminación por moho;
- antecedentes de infestación con roedores o insectos;
- Alta prevalencia de polvo o escombros.

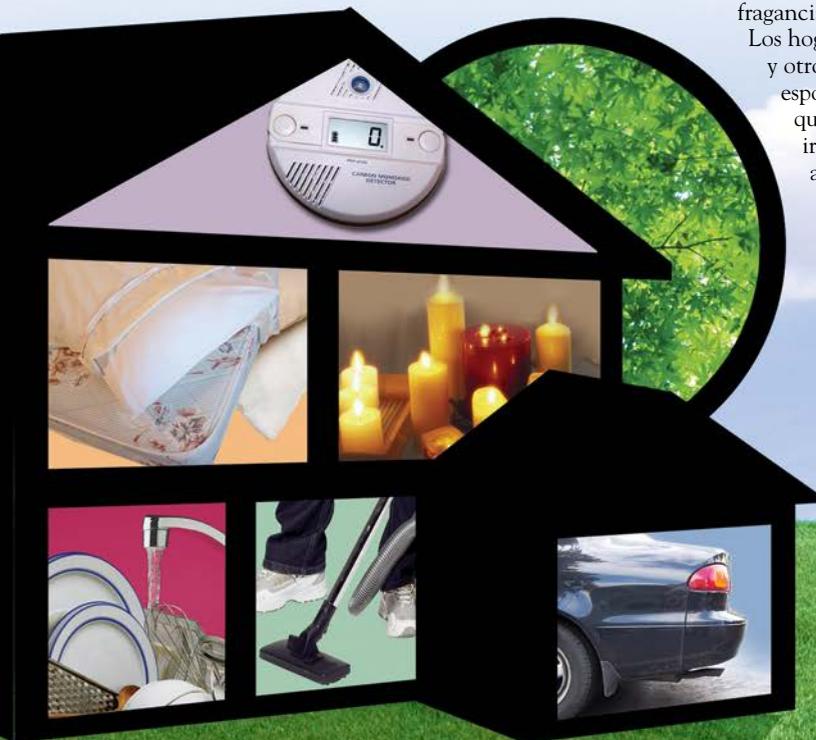
Evite los servicios de limpieza de conductos que desean agregar químicos a sus conductos, ya que pueden causar irritación de los pulmones.

No deje su automóvil carburando en la casa. No caliente su automóvil en el garaje o cerca de la casa, ya que el monóxido de carbono (CO) del escape del automóvil puede penetrar en la casa. Incluso en niveles bajos, el CO puede causar problemas respiratorios. Asegúrese de tener un detector de CO en cada piso de su casa.

Mantenga su casa a prueba de mascotas. Algunas personas son alérgicas a las escamas de la piel (llamada caspa) o a la saliva seca de mascotas con pelo o plumas. Encontrar un nuevo hogar para la mascota es la forma más efectiva de reducir la caspa de la mascota en el hogar. Si su familia no está dispuesta a renunciar a una mascota querida, entonces manténgala fuera de las habitaciones y áreas para dormir. Reemplace las alfombras, los muebles tapizados, las cortinas pesadas y otros colectores de alérgenos con pisos de madera noble y muebles lavables.

Mantenga los alérgenos exteriores afuera. La propagación de las esporas de polen y moho en primavera, verano y otoño puede provocar síntomas cuando se inhalan. Mantenga las ventanas cerradas y permanezca adentro desde la mañana hasta la tarde, cuando la presencia de polen y esporas de moho es alta.

Elimine los olores. Los perfumes y otras fragancias a menudo irritan las vías respiratorias sensibles. Los hogares a leña y las velas pueden producir humo, hollín y otros irritantes en el aire. El popurrí puede contener esporas de moho en sus flores y hojas secas. El incienso quemado puede generar monóxido de carbono e irritantes. Piense en otras estrategias para refrescar el ambiente de su hogar.





Asma y tabaquismo

21%

de la gente con asma fuma cigarrillos – a pesar de que saben que es un desencadenante del asma



El humo de cigarrillos es considerado la **2da** causa de episodios de asma

Los fumadores con asma severa tienen poco control de su asma y más visitas no programadas al médico

1,300

muerdes diarias son atribuidas al tabaquismo



El tabaquismo o la exposición al humo de segunda mano puede causar:

- Cáncer al pulmón
- Ataques de asma más frecuentes y severos
- EPOC
- Infecciones respiratorias
- Tos y sibilancia
- Infecciones a los oídos en niños
- Enfermedad coronaria
- Derrame cerebral
- Adicción a la nicotina



Humo de segunda mano

NO

existe una cantidad segura de humo de segunda mano

Niños con asma expuestos a humo de segunda mano:

2X

más posibilidades de ser hospitalizados debido al asma.

El humo de segunda mano contiene

7,000

químicos, incluidos 70 que pueden causar cáncer. Quien respira humo de segunda mano respira muchos de los mismos químicos que respira quien está fumando.



Beneficios de dejar de fumar

- Repara el cuerpo- mejora la función pulmonar
- Reduce el riesgo de ataques de asma
- Reduce el riesgo de desarrollar EPOC
- Asegura que usted no está dañando a otros con humo de segunda mano
- Alarga su vida





Evite la epidemia de asma de septiembre



Si el pasado predice el futuro, entonces septiembre puede ser el peor mes para los niños con asma. Los estudios muestran que las hospitalizaciones relacionadas con el asma aumentan poco después de que los niños regresan a la escuela.

¿Por qué sucede esto? Los expertos señalan varios factores: el polen y el moho de la ambrosía, ambos son desencadenantes comunes del asma; la exposición a enfermedades respiratorias, incluida la gripe y el resfriado común; y no seguir el programa de medicamentos recetados durante el verano cuando los síntomas del asma pueden ser menos notables.

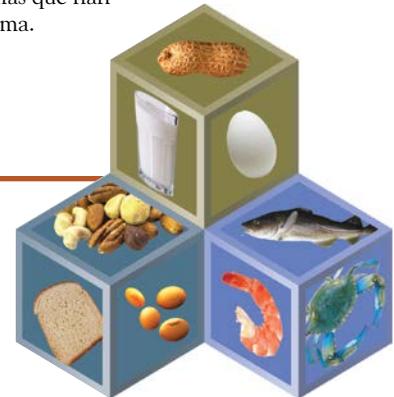
¿Qué pueden hacer los padres? Programe citas con el médico a cargo del control de salud preventivo antes de que comiencen las clases o al comienzo del año escolar y revise el Plan de acción para el asma de su hijo.

- **Analice los alérgenos e irritantes que desencadenan los síntomas** y cómo reducir las exposiciones que desencadenan las crisis de asma. ¿No está seguro de cuáles son los desencadenantes? Pida una visita a un alergista para realizar una prueba.
- **Repase la técnica del inhalador con su hijo.** Si es necesario, pregunte sobre el uso de una cámara de retención con válvula, que se adhiere al inhalador, y captura y dirige el medicamento a las vías respiratorias.

- **Asegúrese de que su hijo continúe tomando medicamentos antiinflamatorios a lo largo del año**, incluso durante el verano. Resurta las recetas cuando sea necesario.
- **Participe a los niños de la conversación**, ayudándolos a comprender cuándo, por qué y cómo tomar los medicamentos y mantener el asma bajo control.

El sistema inmunológico

Asegúrese de que todos los miembros de su familia reciban la vacuna anual contra la gripe. La vacuna contra la gripe se recomienda para todas las personas mayores de 6 meses, especialmente aquellas que han recibido un diagnóstico de asma.



La conexión entre el asma y la alergia alimentaria

A menudo los síntomas del asma se superponen a los síntomas de las alergias a los alimentos. Los síntomas respiratorios del asma (tos, sibilancias y dificultad para respirar) también son comunes en la anafilaxia inducida por alimentos, una reacción alérgica potencialmente mortal. Estas son cuatro cosas que debe saber:

1 Los estudios muestran que entre el **35% y el 50% de las personas con alergia a los alimentos tienen asma**. Se sospecha que hay muchas personas con asma que no saben que tienen alergia a los alimentos.

2 Las personas que han **recibido un diagnóstico de asma y alergia a los alimentos tienen un mayor riesgo de anafilaxia** que aquellas con alergias a los alimentos.

3 Los adolescentes y adultos jóvenes con asma y alergia alimentaria tienen **mayor riesgo de muerte por anafilaxia**. El 80% de los episodios fatales por alergia a los alimentos ocurre en personas de 15 a 30 años de edad. Puede deberse a un comportamiento de riesgo común a ese grupo de edad, a las hormonas o a la renuencia a llevar autoinyectores de epinefrina, la primera

línea de tratamiento para la anafilaxia. El mensaje clave para los padres es ayudar a los niños a comprender su asma y alergia a los alimentos para que, cuando sean mayores, sepan cómo autocontrolarse su enfermedad.

4 Si no está **seguro de que los síntomas indican una crisis de asma o anafilaxia, primero use un autoinyector de epinefrina** y luego use un inhalador de alivio rápido si es necesario. Cualquier persona con un diagnóstico de asma y alergia a los alimentos debe llevar un inhalador de alivio rápido, y autoinyectores de epinefrina en todo momento.



5 elementos fundamentales para respirar mejor

Una vida con asma saludable y activa para usted y su familia está a su alcance. Para lograrlo, comience con una evaluación personalizada de su equipo de atención médica sobre qué está causando sus síntomas y cómo se pueden prevenir. Continúe con un plan de acción adaptado a su familia, estilo de vida y presupuesto.

El asma de cada persona es diferente, así que no se conforme con un tratamiento único para todos. Mire detenidamente los siguientes 5 elementos fundamentales para controlar el asma. ¿Qué cambios necesita hacer para alcanzar su meta?

1 Conviértase en un jugador activo en su equipo de atención médica. Su equipo tiene el conocimiento y las herramientas para interpretar sus síntomas y elaborar un Plan de acción para el asma. Establezca un horario de controles regulares para que lo vean cuando se siente bien y cuando tiene problemas. Analice qué está funcionando y qué no. Solicítele que observe cómo usa su inhalador para asegurarse de que lo está haciendo correctamente. Pregunte si una cámara de retención con válvula o un espaciador ayudaría. Asegúrese de entender todo el contenido de su Plan de acción para el asma.

2 Conozca los desencadenantes. Identifique y evite los alérgenos e irritantes que provocan las crisis de asma. ¿El ejercicio desencadena la tos y las sibilancias? Hay soluciones para la mayoría de los problemas. Háblelos con su equipo de atención médica.

3 Conozca sus medicamentos. Tómese un tiempo para aprender por qué cada uno es importante para sus pulmones y comprenderá cómo encajan en su plan de tratamiento. Recuerde: Se necesita más medicación para frenar una crisis de asma que para prevenirla. A medida que su salud asmática mejore, hable con su equipo de atención médica sobre la disminución gradual de su programa de medicamentos o dosis. Nunca suspenda ni cambie ninguno de sus medicamentos recetados sin haberlo analizado exhaustivamente con su equipo de atención médica. Lleve los medicamentos con usted en cada visita al consultorio del médico.



4 Conozca su cuerpo. Cualquier cambio en su salud puede afectar su asma. Los episodios de asma no suceden porque sí. Hay señales de advertencia sutiles y no tan sutiles. Su equipo de atención médica le enseñará qué buscar y qué hacer exactamente, siguiendo su Plan de acción para el asma. Hágalos saber de inmediato sobre cualquier otro problema de salud que manifieste.

5 Lleve una vida saludable. Una vida saludable mantiene su cuerpo energizado y su sistema inmunológico en funcionamiento. Eso significará una mejor respiración. La elección es suya: no fumar o evitar la exposición al humo; adquirir hábitos alimenticios nutritivos; hacer ejercicio regularmente; llevar patrones de sueño saludables; y colocarse las vacunas correspondiente a su edad, incluida una vacuna anual contra la gripe.



Sitios web

Allergy & Asthma Network
AllergyAsthmaNetwork.org

Red de Alergia y Asma
redalergiayasma.org

American Academy of Allergy, Asthma & Immunology (Academia Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología)
acaai.org

American College of Allergy, Asthma & Immunology (Colegio Estadounidense de Alergia, Asma e Inmunología)
acaai.org

American College of CHEST Physicians (Colegio Estadounidense de Médicos de Especialistas en Tórax)
asthma.chestnet.org

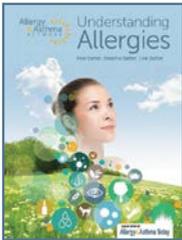
American Thoracic Society (Sociedad Estadounidense del Tórax)
thoracic.org

Pautas para el diagnóstico y el manejo del asma
nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma

U.S. Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos)
cdc.gov/asthma

U.S. Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos)
epa.gov/asthma

Publicaciones y aplicaciones



Comprender las alergias: cómo prevenir y reducir las alergias estacionales y ambientales, y mejorar su calidad de vida. Descargue una copia GRATUITA en

AllergyAsthmaNetwork.org/publication o llame al 800.878.4403



Historiales de asma

La aplicación gratuita le permite documentar sus síntomas diarios y trabajar con su médico para elaborar un plan personalizado de

prevención y tratamiento. Visite el sitio AllergyAsthmaNetwork.org/Asthma-Storylines.



AsthmaTracker™

Un diario de dos lados, fácil de usar para llevar un seguimiento de los síntomas y medicamentos, y lograr una mejor comprensión de su asma

y comunicarse con su proveedor de atención médica. Paquete de 12 meses: \$10 más gastos de envío y manejo. Obtenga más información en AllergyAsthmaNetwork.org/asthmatracker o llame al 800.878.4403.

Cuestionario sobre el lenguaje del asma

Una estos términos con su significado; luego verifique las respuestas para ver cómo lo hizo.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Corticoesteroide inhalado | a. Enumera instrucciones vitales, medicamentos, desencadenantes y herramientas de manejo |
| 2. Broncodilatador | b. Terapia dirigida para el asma no controlada, de moderada a grave |
| 3. Cámara de retención con válvula | c. Reduce y previene la inflamación de las vías respiratorias |
| 4. Inhalador de dosis medida | d. Sigue su progreso todos los días |
| 5. Biofármaco | e. Captura y suspende el medicamento en aerosol mientras inhala lentamente |
| 6. Plan de acción para el asma | f. Sistema de administración de medicamentos a presión |
| 7. Diario de síntomas diarios | g. Relaja los músculos alrededor de sus vías respiratorias |

Su puntaje

7 correctas: ¡Domina a la perfección el lenguaje del asma! Ahora dígame a su equipo de atención médica lo que aprendió.

4-6 correctas: Necesita otra clase sobre lenguaje. Revise esta publicación de nuevo y vuelva a realizar el cuestionario.

1-3 correctas: Repase este cuestionario con su profesional de la salud para conocer los términos y luego vuelva a realizar el cuestionario.

Respuestas correctas: 1-c, 2-g, 3-e, 4-f, 5-b, 6-a, 7-d.



¡Respirar mejor juntos!

Allergy & Asthma Network (Red alergia y asma) participa, educa y empodera a las familias para ganarle a las alergias y al asma.

Desde 1985, nuestra misión ha sido acabar con la muerte y el sufrimiento innecesarios causados por el asma, las alergias y las condiciones relacionadas.

Únase sin costo visitando el sitio AllergyAsthmaNetwork.org/join.



8229 Boone Boulevard, Suite 260, Vienna VA 22182
800.878.4403 • AllergyAsthmaNetwork.org



Síguenos  facebook.com/AllergyAsthmaHQ  twitter.com/AllergyAsthmaHQ
 instagram.com/AllergyAsthmaHQ