

# Avances en el conocimiento y el control del Asma

**Resumen:** *El asma es una enfermedad crónica frecuente que actualmente puede ser controlada exitosamente en la gran mayoría de los pacientes a partir de los conocimientos y los tratamientos actualmente disponibles.*

*La enfermedad asma es un excelente ejemplo del avance de la medicina, tanto en el conocimiento de la patogenia como en las posibilidades de tratamiento eficaz, donde se asiste a una evolución notable en los últimos 30 años.*

*Se presenta a continuación una revisión bibliográfica que destaca los principales conceptos actuales sobre la enfermedad, su control y los desafíos para el porvenir.*

**Palabras clave:** Asma, patogenia del asma, tratamiento del asma

**Abstract:** *Asthma is a common chronic disease that now can be successfully managed in the vast majority of patients, considering the knowledge and currently available treatments.*

*Asthma disease is an excellent example of the advance of the medicine, both in the understanding of the pathogenesis and the possibilities of effective treatment, where we are witnessing a remarkable development in the last 30 years.*

*The following is a literature review allows us to highlight the main current concepts of the disease, its control and the challenges for the future.*

**Keywords:** Asthma pathogenesis of asthma, treatment of asthma.

## Evolución en el conocimiento de la enfermedad

El asma es una enfermedad crónica de alta frecuencia que afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo. Algunos estudios recientes señalan que su prevalencia va en aumento, sobretodo en la población infantil.

La enfermedad asmática posee la capacidad de afectar la calidad de vida de los pacientes y generar episodios de descompensación potencialmente graves.

Sin embargo, la realidad de la enfermedad ha cambiado en los últimos años.

En efecto, el paciente asmático en crisis severa, con disnea, hiperinsuflación y repercusión cardíaca, con riesgo de muerte, era un cuadro clínico de relativa frecuencia aún en la década de los 80.

Los episodios de asma grave hoy constituyen más la excepción que la regla. Puede afirmarse que en la mayoría de los casos actuales de crisis graves y falta de control del asma, seguramente existe una omisión asistencial o falta de adhesión del paciente al tratamiento.

Sin embargo, la realidad era muy otra hasta hace tan solo 20 años. Hasta las últimas décadas del siglo pasado, en realidad, el foco de la preocupación sobre el asma estaba centrado en los desencadenantes alérgicos ocasionales de la enfermedad.

El tratamiento de las manifestaciones episódicas de *broncoespasmo* se abordaba fundamentalmente procurando la broncodilatación con el uso de metil-xantinas y corticoides por vía sistémica, según la gravedad de las crisis, que frecuentemente constituían o evolucionaban hacia la necesidad de tratamientos de emergencia.

Hoy en día, el asma es considerado un **trastorno inflamatorio crónico** de las vías respiratorias, que son hipersensibles, y presentan obstrucción y limitación al flujo de aire debido a broncoconstricción, tapones mucosos e inflamación.

El asma se expresa clínicamente a través de episodios recurrentes de disnea, con sibilancias, sensación de opresión torácica y tos, a predominio nocturno o matutino, pero si bien las crisis son episódicas, la inflamación bronquial suele ser permanente.

Son bien conocidos actualmente los **factores de riesgo** para la crisis de asma, que incluyen la exposición a *alérgenos, irritantes ocupacionales, humo de tabaco, infecciones virales, ejercicio, alteraciones emocionales, irritantes químicos y medicamentos*. Dentro de los alérgenos cabe citar a los ácaros del polvo, animales con pelo, polen, cucarachas y mohos.

En definitiva, la visión de la enfermedad ha cambiado. Se ha sustituido el concepto de enfermedad episódica por trastorno crónico, se ha jerarquizado el rol de la inflamación bronquial en su patogenia, pasando a constituir su control un objetivo terapéutico central para el control del asma.

## Evolución en el tratamiento de la enfermedad

El tratamiento farmacológico del asma requiere un enfoque gradual destinado a alcanzar y mantener el control del asma, con un tratamiento seguro y accesible, con mínimos efectos adversos.

Con un tratamiento adecuado y personalizado, el asma puede ser hoy tratado efectivamente y la mayoría de los pacientes puede alcanzar un buen control de su enfermedad.

Tabla 1. Control de asma

<b>1. Durante el último mes, en promedio, ¿cuántos días tiene síntomas de asma? (como sibilancias, tos, opresión en el pecho, dificultad para respirar).</b>				
Ninguno <input type="checkbox"/> 0	1-2 veces por semana <input type="checkbox"/> 1	Una vez al día <input type="checkbox"/> 2	3-6 días a la semana <input type="checkbox"/> 3	Todo el día <input type="checkbox"/> 4
<b>2. Durante el último mes, ¿cuántas veces el asma afectó su sueño? (por sibilancias, tos, opresión en el pecho, dificultad para respirar).</b>				
Ninguna <input type="checkbox"/> 0	1-2 veces por mes <input type="checkbox"/> 1	3-4 veces al mes <input type="checkbox"/> 2	2-3 noches por semana <input type="checkbox"/> 3	4 noches por semana <input type="checkbox"/> 4
<b>3. Durante el último mes, en promedio, ¿cuánto se limitó su actividad normal por el asma? (no pudo correr, jugar, ir a la escuela).</b>				
Nunca <input type="checkbox"/> 0	Casi nunca <input type="checkbox"/> 1	Un poco <input type="checkbox"/> 2	Moderadamente <input type="checkbox"/> 3	Mucho <input type="checkbox"/> 4
<b>4. Durante el último mes, en promedio, ¿cuántas veces requirió usar un medicamento de rescate como salbutamol a causa de los síntomas del asma?</b>				
Ninguna <input type="checkbox"/> 0	1-2 veces por semana <input type="checkbox"/> 1	3-4 veces por semana <input type="checkbox"/> 2	diariamente <input type="checkbox"/> 3	Varias veces al día <input type="checkbox"/> 4
<b>5. Durante el último año, ¿requirió corticoides por vía oral o inyectable durante un ataque de asma?</b>				
Nunca <input type="checkbox"/> 0	Una vez <input type="checkbox"/> 1	2 veces <input type="checkbox"/> 2	3 o más veces <input type="checkbox"/> 3	
<b>6. Cuán controlado estuvo su asma el último mes?</b>				
Totalmente <input type="checkbox"/> 0	Bien <input type="checkbox"/> 1	Regular <input type="checkbox"/> 2	Pobremente <input type="checkbox"/> 3	No controlado <input type="checkbox"/> 4

**zona verde** Si todas sus respuestas son 0 o 1, su asma está bajo control.

**zona amarilla** Si algunas de sus respuestas es 2 o 3, el control de su asma es bajo.

**zona roja** Si una o más de sus respuestas es 4, su asma no está bajo control.

Si sus respuestas están comprendidas en la **zona amarilla** o en la **zona roja**, consulte a su médico a la brevedad.

Modificado de Mayo Clinic; Control de asma.

Los objetivos del control del paciente con asma se pueden sintetizar en cuatro conceptos:

- Evitar síntomas y crisis graves.
- Minimizar el uso de medicación.
- Lograr una vida productiva y una adecuada actividad física.
- Mantener una función pulmonar normal.

El tratamiento actual del asma ha incorporado nuevos fármacos preventivos del fenómeno inmunoalérgico local, pero además los *adrenérgicos selectivos* y los *corticoides inhalatorios* de distinta duración de acción, han desplazado a las metil-xantinas que constituían la primera línea de tratamiento de las crisis.

Ha alcanzado gran consenso y extendida aplicación el uso de la *vía inhalatoria* para la administración de fármacos, lo que permite lograr mayor selectividad en el blanco terapéutico y reducir significativamente los efectos secundarios.

La incorporación de estos nuevos fármacos permite estructurar terapias que resultan compatibles con una alta eficacia y un esquema posológico amigable.

Cada paciente debe ser evaluado para establecer su tratamiento, evaluar su adhesión y el nivel de control logrado.

La medicación utilizada actualmente se divide en *medicación de control* y *medicación de mantenimiento*.

Los *medicamentos de control* pueden ser necesarios para tratar las crisis y los síntomas agudos, tales como disnea severa, sibilancias, opresión precordial y tos.

Los *medicamentos preventivos* se deben administrar diariamente para prevenir los síntomas, mejorar la función pulmonar y prevenir las crisis.

Los medicamentos inhalados son preferibles porque entregan el fármaco directamente en las vías respiratorias, lo que resulta en efectos terapéuticos potentes y con menos efectos secundarios sistémicos.

Es importante enseñar a los pacientes cómo utilizar los dispositivos inhaladores, dando demostraciones e instrucciones claras y pidiendo a los pacientes que nos muestren su técnica de inhalación.

El médico debe controlar el grado de respuesta del paciente al tratamiento y el control clínico logrado, ajustando las dosis.

Conseguido el control del asma, la dosis de la medicación se ajustará cuidadosamente para mantener el control, reduciendo así el potencial de efectos adversos.

Se debe establecer la dosis mínima eficaz de control en cada paciente, ya que dosis más altas pueden no ser más eficaces, y es probable que se asocien con un mayor potencial de efectos adversos.

Es necesario destacar la importancia del logro de una adecuada inter-relación y cooperación entre el paciente con asma y el equipo de atención médica.

### Situación actual y perspectivas

Gracias a los avances farmacológicos referidos, el asma sigue siendo una enfermedad que requiere atención y cui-

dado especializado, pero el pronóstico vital y funcional de los enfermos ha mejorado notablemente.

Los desafíos actuales para el abordaje del paciente con asma incluyen:

- la adecuada evaluación de los pacientes y la personalización del tratamiento,
- el monitoreo regular de la evolución de la enfermedad y
- lograr minimizar las dosis de los fármacos de mantenimiento, aplicando esquemas de reducción de dosis que no deben dejar lugar a la aparición de exacerbaciones.

### Control del asma y seguimiento

Como ya se señaló, el objetivo del tratamiento del asma es *lograr y mantener el control de las manifestaciones clínicas de la enfermedad durante periodos prolongados*.

Cuando se controla el asma, los pacientes pueden evitar la mayoría de las crisis, minimizar síntomas y mantenerse físicamente activos.

La evaluación del control del asma incluye el control de los síntomas clínicos y del riesgo futuro para el paciente como las exacerbaciones, la disminución de la función pulmonar y los efectos adversos del tratamiento. (Ver Tabla 1)

La cooperación entre el paciente con asma y su equipo de atención médica puede evitar los factores de riesgo, hacer que se reciban los medicamentos correctamente y reconocer precozmente los signos de descompensación.

Mejorar el control del asma requiere *evitar los factores de riesgo*, pero en muchos pacientes, evitar algunos de estos factores por completo es casi imposible.

En función de ello, los medicamentos para el control del asma tienen un papel siempre importante.

La actividad física es una causa común de descompensación. Los síntomas se pueden prevenir utilizando un broncodilatador adrenérgico beta 2-agonista de acción rápida en forma previa al ejercicio. Alternativamente puede indicarse un antileucotrieno o una cromona.

Los pacientes con asma moderado a severo deben recibir la *vacuna contra la gripe* inactivada anualmente.

El seguimiento continuo es esencial para mantener el control y establecer la dosis del tratamiento que sea sostenible y maximice la seguridad.

Se recomienda que los pacientes sean evaluados entre 1 a 3 meses después de la visita inicial, y luego cada 3 meses. Después de una exacerbación, se debe realizar un control en el plazo de 2 semanas a 1 mes.

### Ajuste de la medicación

El objetivo de controlar el asma debe sostenerse siempre como un fin alcanzable. Si es necesario, se requerirán dosis elevadas de inicio y luego se hará la reducción de dosis.

Si el asma no se controla con el régimen inicial, se debe intensificar el tratamiento. En general, la mejora se debe lograr dentro del mes.

De todos modos, antes de incrementar las dosis, se debe revisar la técnica de administración de la medicación del paciente, su cumplimiento y si se están evitando los factores de riesgo.

## La Revista Médica para TODOS los Profesionales de la Salud



- Actualización médica continua
- Todas las especialidades médicas y quirúrgicas
- Escrita por destacados profesionales

### Secciones

- Puestas al día
- Opinión de experto
- Estudios clínicos
- Encares terapéuticos
- Actualizaciones diagnósticas
- Actualidad terapéutica

Contáctenos: [www.farmanuario.com](http://www.farmanuario.com)  
[tendencias@farmanuario.com](mailto:tendencias@farmanuario.com)

**Tabla 2. Preguntas y respuestas para el seguimiento del paciente**

Pregunta al paciente:	Acción a realizar ante respuestas negativas:
¿Se ha despertado por su asma durante la noche? ¿Ha necesitado más medicamentos de alivio que de costumbre? ¿Ha necesitado atención médica urgente? ¿Ha estado su flujo máximo por debajo de su mejor marca personal? ¿Está pudiendo realizar sus actividades físicas habituales?	En primer lugar: evaluar el cumplimiento del tratamiento indicado. En segundo lugar: ajuste de dosis de medicamentos.
<b>¿Está el paciente usando los inhaladores, espaciadores o mediciones de flujo correctamente?</b> Demuéstreme como utiliza los medicamentos.	Demuestre la técnica corriente. Haga repetir la demostración al paciente.
<b>¿Está el paciente recibiendo la medicación adecuadamente y evitando la exposición a factores de riesgo?</b> Relate con qué frecuencia toma los medicamentos. Relate que dificultad tiene con los medicamentos. ¿En algún momento del mes dejó de tomar los medicamentos porque se sentía mejor?	Ajuste el plan haciéndolo más sencillo. Reitere que el tratamiento es permanente.

Si se cumple lo señalado y el asma se controla parcialmente, se debe considerar la intensificación de tratamiento.

Una vez logrado el mantenimiento del control durante al menos 3 meses, se procurará realizar una reducción gradual en el tratamiento, con el objetivo de disminuir el tratamiento a la mínima medicación necesaria para mantener el control.

El seguimiento es necesario incluso después de lograr el control, ya que el asma es una enfermedad de evolución variable y el tratamiento tiene que ser ajustado periódicamente con respuesta rápida a la pérdida de control, empeoramiento de los síntomas o el desarrollo de una exacerbación o crisis. (Ver Tablas 2 y 3).

### Tratamiento de las exacerbaciones

Los episodios, exacerbaciones o crisis de asma se manifiestan por el aumento progresivo de la dificultad para respirar, tos, sibilancias y opresión en el pecho.

El tratamiento debe ser inmediato, requiere una estrecha supervisión y no debe subestimarse la severidad del ataque, que en casos graves pueden ser potencialmente mortales.

Especial precaución y urgencia deberá adoptarse frente a los pacientes que presentan alguno de estos factores:

- historia previa de ataques de asma grave que requirió intubación y ventilación mecánica,
- hospitalización o consultas de urgencia por asma en el último año,
- tratamiento con corticoides orales,
- pacientes no tratados con corticoides inhalados,
- pacientes tratados sólo con adrenérgicos de acción rápida,
- antecedentes psiquiátricos, o medicados con sedantes,
- historia de baja adhesión al tratamiento farmacológico.

El tratamiento de la crisis debe plantearse de urgencia siempre, particularmente en un paciente que se presenta:

- con un ataque grave,
- con disnea en reposo, que hablan con palabras en lugar de con oraciones, agitados, con sueño o confusión, bradicardia o frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto,
- con sibilancias fuertes o ausentes,
- con pulso es superior a 120/min,
- agotado o sin respuesta inmediata al tratamiento broncodilatador inicial,
- que no sostiene la mejoría durante al menos 3 horas,

**Tabla 3. Niveles de Control del Asma**

Evaluación del control clínico actual			
Características	Controlada	Parcialmente controlada	No controlada
Síntomas diurnos	Hasta 2 veces por semana	Más de 2 veces por semana	Tres o más características del asma parcialmente controlada *†
Limitación de actividad	Ninguna	Alguna	
Síntomas Nocturnos. Despertar	Ninguna	Alguna	
Necesidad de tratamiento/inhalador	Hasta 2 veces por semana	Más de 2 veces por semana	
Función pulmonar (PEF or FEV <sub>1</sub> )	Normal	< 80% del mejor nivel personal	
Evaluación de riesgo futuro (riesgo de exacerbaciones, inestabilidad, disminución rápida de la función pulmonar, efectos secundarios)			

†. Por definición, una exacerbación en cualquier semana, la convierte en una semana de asma no controlada.

- sin mejoría dentro de las 2 a 6 horas posteriores al inicio del tratamiento con corticoides orales.

Los ataques leves se acompañan de una reducción en el flujo máximo de menos de 20%, despertar nocturno y el mayor uso de adrenérgicos beta 2 de acción rápida. Generalmente pueden ser tratados en domicilio.

Los ataques moderados y los ataques severos requieren atención en un servicio de emergencia u hospital. (Ver Tabla 4).

### Tratamiento de la crisis

Los ataques de asma requieren tratamiento inmediato con:

- Beta 2-agonistas de acción rápida por vía inhalatoria en dosis adecuadas; se comienza con 2 a 4 inhalaciones cada 20 minutos durante la primera hora, y luego 2 a 4 inhalaciones cada 3-4 horas en cuadros leves, y en las exacerbaciones moderadas 6 a 10 inhalaciones cada 1 a 2 horas.
- Corticoides orales en dosis de 0,5 a 1 mg de prednisolona/kg o equivalente en 24 horas para revertir la inflamación y acelerar la recuperación.
- Oxígeno con mascarilla para lograr una saturación de O<sub>2</sub> del 95%.
- Combinación de beta 2-agonistas y anticolinérgicos, que se asocia con menores tasas de ingreso hospitalario y una mayor mejora en el PEF (flujo espiratorio máximo) y FEV (volumen espiratorio forzado).

Actualmente no se recomienda asociar el uso de metilxantinas a los beta 2-agonistas inhalatorios a dosis elevadas, salvo no disponibilidad de estos.

Las terapias no recomendadas y que deben evitarse en el tratamiento de ataques de asma incluyen:

- sedantes,
- mucolíticos (puede empeorar la tos),
- fisioterapia (pueden aumentar el malestar del paciente),
- hidratación con grandes volúmenes de líquido para los adultos y los niños mayores (puede ser necesario para los niños pequeños y lactantes),
- antibióticos (no tratan los ataques, pero están indicados para pacientes que también tienen neumonía o infección bacteriana como sinusitis),
- epinefrina/adrenalina (puede estar indicada para el tratamiento agudo de la anafilaxia y angioedema, pero no está indicada para los ataques de asma).

Se deben evaluar los síntomas y, tanto como sea posible, el flujo espiratorio máximo.

En el paciente en ambiente hospitalario se debe también evaluar la saturación de oxígeno y considerar la medición de gases en sangre arterial en pacientes con sospecha de hipoventilación, agotamiento, angustia severa o flujo máximo 30-50 por ciento previsto.

Una vez resuelta la exacerbación, los factores que precipitaron la exacerbación deben ser identificados y estrategias

### Bibliografía de Referencia

- Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Washington, DC: National Heart Lung and Blood Institute; 2007:1e487.
- Fowler SJ, Currie GP, Lipworth BJ. Step-down therapy with low-dose fluticasone-salmeterol combination or medium-dose hydrofluoroalkane 134a-beclomethasone alone. *J Allergy Clin Immunol.* 2002;109:929e935.
- Bateman ED, Jacques L, Goldrad C, Ateniya T, Mihaescu T, Duggan M. Asthma control can be maintained when fluticasone propionate/salmeterol in a single inhaler is stepped down. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;117:563e570.
- Koenig SM, Ostrom N, Pearlman D, et al. Deterioration in asthma control when subjects receiving fluticasone propionate/salmeterol 100/50 mcg Diskus are "stepped-down." *J Asthma.* 2008;45:681e687.
- Godard P, Greillier P, Pigearias B, Nachbaur G, Desfougeres JL, Attali V. Maintaining asthma control in

- persistent asthma: comparison of three strategies in a 6-month double-blind randomized study. *Respir Med.* 2008; 102:1124e1131.
- Reddel HK, Gibson PG, Peters MJ, et al. Down-titration from high-dose combination therapy in asthma: removal of long-acting beta(2)-agonist. *Respir Med.* 2010;104:1110e1120.
- Peters SP, Anthonisen N, Castro M, et al. Randomized comparison of strategies for reducing treatment in mild persistent asthma. *N Engl J Med.* 2007;356:2027e2039.
- Drummond MB, Peters SP, Castro M, et al. Risk factors for montelukast treatment failure in step-down therapy for controlled asthma. *J Asthma.* 2011; 48:1051e1057.
- Juniper EF, Kline PA, Vanzieleghe MA, Hargreave FE. Reduction of budesonide after a year of increased use: a randomized controlled trial to evaluate whether improvements in airway responsiveness

- and clinical asthma are maintained. *J Allergy Clin Immunol.* 1991;87:483e489.
- Haahtela T, Jarvinen M, Kava T, et al. Effects of reducing or discontinuing inhaled budesonide in patients with mild asthma. *N Engl J Med.* 1994;331:700e705.
- Lemanske RF Jr, Sorkness CA, Mauger EA, et al. Inhaled corticosteroid reduction and elimination in patients with persistent asthma receiving salmeterol: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2001;285:2594e2603.
- Visser MJ, Postma DS, Arends LR, de Vries TW, Duiverman EJ, Brand PL. One year treatment with different dosing schedules of fluticasone propionate in childhood asthma: effects on hyperresponsiveness, lung function, and height. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001;164:2073e2077.
- Hawkins G, McMahon AD, Twaddle S, Wood SF, Ford I, Thomson NC. Stepping down inhaled

- corticosteroids in asthma: randomized controlled trial. *BMJ.* 2003;326:1115.
- Tonelli M, Bacci E, Dente FL, et al. Predictors of symptom recurrence after low-dose inhaled corticosteroid cessation in mild persistent asthma. *Respir Med.* 2006;100:622e629.
- Kwong KY, Morphew T, Huynh P, Scott L, Radjal N, Dale G. Loss of asthma control in inner city children with asthma after withdrawal of asthma controller medication. *J Asthma.* 2009;46:1001e1005.
- Brozek JL, Kraft M, Krishnan JA, et al. Long-acting b2-agonist step-off in patients with controlled asthma: systematic review with meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2012;172:1365e1375.
- Hashimoto S, Brinke AT, Roldaan AC, et al. Internet-based tapering of oral corticosteroids in severe asthma: a pragmatic randomized controlled trial. *Thorax.* 2011;66:514e520.

### Bibliografía de Referencia

- Rasmussen LM, Phanareth K, Nolte H, Backer V. Internet-based monitoring of asthma: a long-term randomized clinical study of 300 asthmatic subjects. *J Allergy Clin Immunol.* 2005;115:1137e1142.
- Clearie KL, Jackson CM, Fardon TC, et al. Supervised step-down of inhaled corticosteroids in the community: an observational study. *Respir Med.* 2011; 105:558e565.
- van der Meer V, Bakker MJ, van den Hout WB, et al. Internet-based selfmanagement plus education compared with usual care in asthma. *Ann Intern Med.* 2011;151:110e120.
- Williams LK, Peterson EL, Wells K, et al. Quantifying the proportion of severe asthma exacerbations attributable to inhaled corticosteroid nonadherence. *J Allergy Clin Immunol.* 2011;128:1185e1192.
- Bender B, Wanboldt FS, O'Connor SL, et al. Measurement of children's asthma medication

- adherence by self report, mother report, canister weight, and Doser CT. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2000;85:416e421.
- Rand CS, Wise RA. Measuring adherence to asthma medication regimens. *Am J Respir Crit Care Med.* 1994;149(2 pt 2):S69eS76.
- Apter AJ, Boston RC, George M, et al. Modifiable barriers to adherence to inhaled steroids among adults with asthma: it's not just black and white. *J Allergy Clin Immunol.* 2003;111:1219e1226.
- Williams LK, Peterson EL, Wells K, et al. A cluster-randomized trial to provide clinicians inhaled corticosteroid adherence information for their patients with asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2010;126:225e231.
- Yawn BP, Wollan PC, Bertram SL, et al. Asthma treatment in a population-based cohort: putting step-up and step-down treatment changes in context. *Mayo Clin Proc.* 2007;82:414e421.

para su futura prevención implementadas así como ajustar el plan de medicación del paciente. En la Tabla 4 se muestra una cartilla para entregar al paciente que ayuda a conocer el nivel de control del asma así como recomendaciones de ajuste de la medicación.

## Situaciones especiales para el manejo del asma

### Embarazo

Durante el embarazo la severidad del asma a menudo cambia, y las pacientes pueden requerir un seguimiento cercano y el ajuste de los medicamentos.

Las pacientes embarazadas con asma deben ser advertidas de que el mayor riesgo para su bebé se encuentra con el asma mal controlado, y estimularlas a confiar en la seguridad de la mayoría de los tratamientos modernos para el asma.

Las crisis y exacerbaciones agudas se deben tratar agresivamente para evitar la hipoxia fetal.

### Obesidad.

El manejo del asma en los obesos debe ser similar al de los pacientes con peso normal.

La pérdida de peso en los pacientes obesos mejora el control, la función pulmonar del asma y reduce la necesidad de medicamentos.

### Cirugía.

Durante el acto quirúrgico la hiperreactividad de las vías respiratorias, la limitación del flujo de aire y la hipersecreción de moco predisponen a los pacientes con asma a complicaciones intra y postoperatorias respiratorias, especialmente en cirugías abdominales y torácicas.

La función pulmonar debe ser evaluada varios días antes de la cirugía, indicando un tratamiento corto con corticoides si el FEV1 es menor del 80% del mejor valor personal del paciente.

### Rinitis. Pólipos nasales

La rinitis y el asma a menudo coexisten en el mismo paciente, y el tratamiento de la rinitis pueden mejorar los síntomas del asma.

La sinusitis aguda y crónica pueden empeorar el asma, y deben ser tratados.

Los pólipos nasales se asocian con el asma y la rinitis, a menudo combinados con hipersensibilidad a la aspirina.

Estas entidades son habitualmente muy sensibles a los glucocorticoides tópicos.

### Infecciones respiratorias.

Las infecciones respiratorias provocan similares síntomas que el asma, tales como sibilancias y aumento de la tos y las secreciones.

El tratamiento de una exacerbación asociada a un cuadro infeccioso requiere tratamiento antibiótico, además de seguir los mismos principios de tratamiento que otras exacerbaciones.

## Tabla 4. Ejemplo de texto a entregar al paciente como guía para mantener el control del asma.

### Tratamiento habitual:

1. Todos los días recibe: \_\_\_\_\_
2. Antes del ejercicio recibe: \_\_\_\_\_

### CUANDO AUMENTAR DOSIS:

#### Evaluación del nivel de control del asma:

En la última semana presentó:

- |   |    |    |
|---|----|----|
| Síntomas diurnos de asma más de 2 veces?                    | No | Si |
| Ejercicio o actividad física limitada por su asma?          | No | Si |
| Se despertó en la noche por asma?                           | No | Si |
| Necesitó medicación de rescate más de 2 veces?              | No | Si |
| Si realizó el pico flujo,<br>valor menor de pico de: _____? | No | Si |

Si su respuesta es SI a 3 o más de las preguntas de este cuestionario, su asma no está controlado y requiere ajuste del tratamiento.

### COMO AUMENTAR LAS DOSIS

Ajuste el tratamiento de acuerdo a lo siguiente y evalúe los síntomas cada día: \_\_\_\_\_ (recomendación)

Mantenga el tratamiento por: \_\_\_\_\_ días

### CUANDO CONSULTAR A SU MEDICO:

Llame a su médico o consulte: \_\_\_\_\_ (teléfono)

Si no obtiene respuesta en \_\_\_\_\_ días

\_\_\_\_\_ (teléfonos de contacto adicionales)

### EMERGENCIA/PERDIDA SEVERA DEL CONTROL

- Si su respiración es entrecortada y puede solamente hablar con sílabas o frases cortas
- Si tiene un ataque severo de asma o está muy asustado
- Si necesita repetir medicación a intervalos menores de 4 horas y no está mejorando

1. Realice 2 a 4 disparos de \_\_\_\_\_
2. Ingiera \_\_\_\_\_ mg de \_\_\_\_\_ (glucocorticoide).
3. Diríjase a una Emergencia Médica:  
Dirección: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_
4. Continúe el tratamiento con: \_\_\_\_\_ hasta recibir asistencia.

### Reflujo gastroesofágico

El reflujo gastroesofágico es más común en pacientes con asma en comparación con la población general. Sin embargo, el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, antagonistas H2 o cirugía no mejoran el control del asma.

### La anafilaxia.

La anafilaxia es una condición potencialmente mortal que puede tanto imitar y complicar el asma grave.

El tratamiento oportuno es crucial e incluye oxígeno, adrenalina intramuscular, un antihistamínico por vía inyectable, hidratación e hidrocortisona intravenosa.

De la Redacción de Tendencias en Medicina