

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

MANEJO DEL ASMA EN FASE ESTABLE

Dr RODRIGO MORENO BOLTON*

Durante los últimos años se ha producido un gran avance en la comprensión de la fisiopatología del asma, ya que se ha reconocido que el hecho cardinal es la inflamación de las vías aéreas. Esto ha permitido una racionalización de la terapia, lo que ha hecho posible la elaboración de normas de diagnóstico y tratamiento en diferentes países y, más recientemente, conducido a consensos internacionales. El presente artículo es una adaptación de éstos a las condiciones locales, de acuerdo a la experiencia de los miembros del Departamento de Enfermedades Respiratorias.

El manejo de los pacientes asmáticos tiene como objetivo lograr un control del asma, definido por los criterios enumerados en la Tabla 1. Este control se puede lograr en todos los pacientes con asma leve a moderada y en la mayoría de los con asma grave. Para ello se emplean cuatro acciones fundamentales:

- 1.- Disminución del proceso inflamatorio de las vías aéreas mediante medicamentos antiinflamatorios.
- 2.- Disminución del broncoespasmo mediante broncodilatadores.
- 3.- Control de los agentes específicos o inespecíficos que causan o desencadenan asma.
- 4.- Educación de los enfermos

En este artículo nos centraremos en los tres primeros, mientras que la educación es abordada en otra parte de este Boletín.

EVALUACION DE LA GRAVEDAD

El manejo farmacológico de los pacientes asmáticos debe ser ajustado a las necesidades individuales, que están relacionadas con la gravedad de la enfermedad. En la Tabla 2 se muestra una graduación basada en la frecuencia e intensidad de los síntomas y de las alteraciones de la función pulmonar, evaluadas cuando el paciente se encuentra sin tratamiento. Si el paciente está recibiendo una terapia antiasmática, se debe subir o bajar la intensidad del tratamiento según la respuesta obtenida.

Tabla 1. Definición de control

Síntomas mínimos (idealmente ausentes)
Exacerbaciones mínimas (idealmente ausentes)
Mínima necesidad de beta agonistas PRN
Ausencia de limitación en las actividades diarias, incluyendo ejercicio
PEF normal. Variabilidad de PEF <20%
Ausencia de efectos adversos de los fármacos

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

El tratamiento adaptado del consenso internacional es el que se muestra en la Tabla 3. En términos generales, consiste en:

- Distinguir claramente la diferencia entre tratamiento sintomático y antiinflamatorio.
- Administración de beta adrenérgicos inhalatorios de corta duración según síntomas y por un máximo de tres a cuatro veces al día. Durante los últimos años se han publicado trabajos que sugieren que el uso de betaadrenérgicos en forma continua aumenta la reactividad bronquial, por lo que no se recomienda en pacientes que no presentan síntomas.
- Administración de antiinflamatorios en aerosol en dosis crecientes según intensidad. En el consenso internacional no se indican corticoides en aerosol a los asmáticos intermitentes, ya que existen dudas sobre su relación costo-efecto. Sin embargo, esta indicación podría cambiar, ya que existe abundante evidencia de que el tratamiento de los enfermos leves con dosis de corticoides que no causan efectos secundarios medibles conduce a una clara mejoría de su función pulmonar y calidad de vida. Incluso, publicaciones recientes sugieren que un tratamiento precoz e intenso de estos pacientes puede curar el asma en un tercio de los casos. Por las razones

* Profesor Adjunto de Medicina Departamento de Enfermedades Respiratorias

Tabla 2. Gravedad del asma bronquial

Grado	Síntomas	Función pulmonar
INTERMITENTE	Intermitentes, leves < 1/mes Asintomático entre episodios	PEF o VEF1 > 80% Variabilidad < 20%
PERSISTENTE LEVE	Persistentes, leves > 1/mes, < 1/sem Asma nocturna <1/mes Asintomático entre episodios	PEF o VEF1 > 80% Variabilidad 20-30%
PERSISTENTE MODERADA	> 1/sem, < 1/día Asma nocturna <3/mes Afectan actividad y sueño Uso de betaagonistas casi diario	PEF o VEF1 60-80% Variabilidad >30%
PERSISTENTE GRAVE	Exacerbaciones frecuentes Síntomas diarios Asma nocturna frecuente Actividad física limitada	PEF o VEF1 <60% Variabilidad > 30%

Duración del tratamiento

Se ha demostrado que una terapia adecuada causa una disminución gradual de la hiperreactividad bronquial a lo largo de un periodo de 6 a 18 meses. Si bien en algunos pacientes la reactividad bronquial vuelve a los límites normales, se ha comunicado que en la mayoría de estos casos la suspensión del tratamiento determina una reaparición de la hiperreactividad y de los síntomas. De acuerdo a esto, la recomendación más razonable en los adultos es mantener el tratamiento en forma permanente.

CONTROL AMBIENTAL

Los estudios epidemiológicos sugieren que el asma bronquial se produce por una interrelación entre individuos genéticamente susceptibles y un ambiente que favorece el desarrollo de la enfermedad. Los alérgenos parecen ser los más importantes. Desde el siglo pasado se conoce que los pólenes y el polvo de habitación son capaces de gatillar crisis de rinitis y de asma, lo que llevó al desarrollo de los conceptos de control ambiental, para evitar las sustancias desencadenantes, y de inmunoterapia, con

el fin de modificar la reactividad del organismo a ellas. La inmunoterapia fue planteada por Noon sobre bases empíricas en 1911, pensando que estaba creando inmunidad contra una eventual toxina. La experiencia desde entonces ha demostrado utilidad en la rinitis alérgica pero resultados conflictivos en el asma bronquial, por lo que actualmente no recomendamos su empleo, ya que estimamos que los pacientes pueden lograr un control adecuado con otras formas terapéuticas simples, de resultados predecibles y de costo razonable. El control ambiental, en cambio, es una de las medidas terapéuticas más importantes en los asmáticos, ya que suele permitir una reducción de las necesidades de fármacos. A la inversa, la dificultad para lograr el control en un paciente determinado puede deberse a un control inadecuado de los factores ambientales.

En la Tabla 4 se enumeran los principales factores irritantes, clasificados en específicos e inespecíficos. Estos últimos desencadenan episodios de broncoconstricción o un aumento de la reactividad bronquial debido a que irritan las vías aéreas, afectando a cualquier paciente con obstrucción bronquial. Los factores específicos, en cambio, afectan sólo los asmáticos que presentan una sensibilización de sus vías aéreas. Estudios recientes muestran que existe una correlación entre la

anteriores creemos que los enfermos con asma intermitente que no se controlan con facilidad con tratamiento sintomático deben recibir alguna forma de terapia antiinflamatoria, ya sea como corticoides en dosis bajas o cromoglicato.

- Agregar un broncodilatador de acción prolongada (teofilina, salmeterol, ipratropio) en los asmáticos con asma moderada que no se controlan con el escalón 3.

- Agregar corticoides por vía oral en los asmáticos graves en dosis única matinal o día por medio, según gravedad.

- También suele ser útil administrar prednisona oral, 20-40 mg diarios por una semana, al iniciar el tratamiento en los pacientes con asma moderada a grave, con lo cual suele producirse una aceleración en el control de la enfermedad y se favorece la adhesión de los pacientes al tratamiento.

- Si con el tratamiento prescrito no se logra control del asma al cabo de un mes, es necesario subir al escalón terapéutico superior. Antes de tomar esta decisión es necesario verificar que el paciente usa el tratamiento indicado, que domina la técnica de terapia inhalatoria y que está efectuando un control ambiental adecuado.

- Bajar en forma controlada al escalón inferior si se mantiene el control por un periodo de 6 meses a un año.

Tabla 3. Tratamiento farmacológico de mantención

Gravedad	Tratamiento antiinflamatorio	Tratamiento sintomático
INTERMITENTE	PRIMER ESCALON Ninguno	Beta agonista inhalatorio PRN. Beta agonistas o cromoglicato antes de ejercicio o exposición a antígeno
PERSISTENTE LEVE	SEGUNDO ESCALON Corticoide inhalatorio 800 ug o Cromoglicato	Beta agonista inhalatorio PRN
PERSISTENTE MODERADA	TERCER ESCALON Corticoide Inhalatorio > 800 ug	Beta agonista inhalatorio PRN
PERSISTENTE MODERADA	CUARTO ESCALON: Corticoide inhalatorio > 800 ug	Beta agonista inhalatorio PRN MAS Teofilina oral o Beta agonista inhalatorio de larga duración o B ipratropio
PERSISTENTE GRAVE	QUINTO ESCALON Corticoide inhalatorio 2000 ug MAS corticoides orales cada 24-48 horas	Beta agonista inhalatorio PRN MAS Teofilina oral o Beta agonista inhalatorio de larga duración o B ipratropio

magnitud de la hiperreactividad bronquial y los niveles plasmáticos de IgE, incluso en los pacientes en los cuales no se demuestran factores ambientales específicos clínicamente significativos. Esto sugiere que en los enfermos con asma sin una causa alérgica demostrable podría existir hipersensibilidad hacia alérgenos desconocidos.

La demostración de la importancia clínica de un determinado alérgeno se hace mediante la combinación de una cuidadosa anamnesis con los resultados de las pruebas de alergia cutánea. En su interpretación es necesario tener presente

que aproximadamente un 30% de la población tiene pruebas cutáneas positivas (70% en los asmáticos), y que una prueba cutánea positiva no significa necesariamente que haya sensibilización de las vías aéreas. Por otra parte, pruebas cutáneas negativas no permiten descartar la importancia clínica de un alérgeno determinado, por lo que ocasionalmente puede ser necesario efectuar pruebas de provocación bronquial con alérgenos. Sin embargo, estas son difíciles de efectuar y tienen algunos riesgos, por lo que sólo deben ser hechas en centros especializados.

Tabla 4. Agentes ambientales que deben ser controlados

AGENTES ESPECIFICOS
Pólenes
Dermatofagoides
Caspas de animales
Hongos
Tartrazina y preservantes de alimentos
Agentes presentes en el medio laboral
IRRITANTES INESPECIFICOS
Humo de tabaco
Productos de la combustión intradomiciliaria
Contaminación atmosférica
Solventes y otros agentes químicos domésticos
MEDICAMENTOS
Betabloqueadores
Antiinflamatorios no esteroideos

Es prácticamente imposible evitar los pólenes; sin embargo, el mantener las ventanas y puertas cerradas durante la época de polinización ayuda a mantener concentraciones más bajas en las habitaciones, lo que también se puede lograr mediante filtros.

El control de los dermatofagoides se logra con un aseo más cuidadoso y frecuente del dormitorio, sacando de éste los objetos que puedan acumular polvo, como alfombras, bañados de cama, juguetes, etcétera. El uso de cubiertas plásticas impermeables en el colchón y almohada evita la entrada de dermatofagoides a los sitios más importantes donde éstos viven. Se han desarrollado sustancias químicas capaces de eliminar el ácaro, pero su utilidad es limitada por la dificultad para que éste llegue a su hábitat. También se ha descrito que al exponer al sol los objetos contaminados, especialmente la ropa de cama, elimina al dermatofagoides.

La mejor forma de controlar la exposición a alérgenos provenientes de mascotas es retirarlas de la casa. Cuando esto no es posible, se puede disminuir el problema evitando que estos entren al dormitorio y mediante lavado frecuente del animal.

En el capítulo sobre asma en condiciones especiales se analizan las principales sustancias que pueden desencadenar asma en el medio laboral.

EVALUACION DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO

La evaluación de los resultados del tratamiento de mantenimiento debe hacerse objetivamente, ya que se ha demostrado que aproximadamente un 60% de los enfermos es incapaz de percibir adecuadamente la magnitud de su obs-

trucción bronquial y que la modificación del tratamiento sobre bases objetivas es superior a la basada sólo en síntomas.

El control ideal es el basado en la medición domiciliaria del PEF, dos veces diarias. Sin embargo, es posible que este tipo de medición no sea posible en nuestro medio, por lo que su empleo en pacientes con asma leve a moderada debe ser evaluado individualmente. En estos enfermos puede ser necesario emplear otros índices, como síntomas, consumo de broncodilatadores o control del PEF en la consulta. En los asmáticos graves, en cambio, debe intentarse la medición diaria del PEF, además de los métodos clínicos usuales. En éstos, es útil calcular el índice de variabilidad, de acuerdo a la siguiente fórmula

$$\text{Variabilidad} = \frac{\text{PEF mayor} - \text{PEF menor}}{\text{PEF mayor}} \times 100$$

Además del control funcional, es útil evaluar el consumo de broncodilatadores SOS, los síntomas y la calidad de vida del paciente, para lo cual existen instrumentos estandarizados, empleados en programas de atención de asmáticos y en trabajos de investigación, a los cuales no nos referiremos por razones de espacio.

NIVEL DE ATENCION

El médico no neumólogo debe tener claro que el objetivo del tratamiento es lograr el control del asma, según la definición de la Tabla 1, por lo que debe derivar a los pacientes en que no logre dicho control. Con excesiva frecuencia es posible observar que el tratamiento indicado por médicos no neumólogos se aparta mucho de las normas aceptadas. También se ha demostrado una mejor evolución en los pacientes manejados en programas de atención de asmáticos. Obviamente, debido a la limitación de recursos, especialmente en el sistema público de salud, es imposible que todos los asmáticos sean controlados por especialistas. Sin embargo, es necesario considerar que aproximadamente el 70% de los asmáticos tienen una intensidad leve, los cuales pueden ser controlados por médicos no especialistas, aunque su inclusión en programas especiales de atención de asmáticos es deseable para optimizar los aspectos educativos. En nuestra opinión, los asmáticos graves y los con enfermedad moderada que necesitan del cuarto escalón para lograr el control, deberían ser atendidos por especialistas.

REFERENCIAS ESCOGIDAS

- 1.- Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. NHLBI/WHO workshop report. National Institutes of Health. Natural Heart, Lung and Blood Institute. Publication 95-3569. January 1995.
- 2.- Haahtela T, Jarvinen M, Kava T et al: Effects of reducing or discontinuing inhaled budisonide in patients with mild asthma. N Engl J Med 1994; 331: 700-5.