

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>

*Edgardo Cruz

Estrategia terapéutica en el asma

En las secciones anteriores hemos analizado las características más significativas del asma y se ha descrito los recursos terapéuticos para su control. Corresponde ahora abordar la estrategia o arte de dirigir la aplicación de los recursos disponibles al caso particular, para alcanzar los objetivos propuestos con el máximo de eficacia y mínimo de costo y riesgo. En el caso del asma los objetivos son:

- Suprimir o reducir al máximo los síntomas.
- Mantener una función respiratoria normal en intercrisis.
- Impedir o frenar la progresión de la enfermedad.

A continuación se analizarán los principales aspectos que debe considerarse en esta planificación, sin entrar en los detalles de cada terapia o medicamento, que han sido vistos en las secciones anteriores.

CALIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL ASMA

Es llamativa la uniformidad de las indicaciones medicamentosas que corrientemente se usan en el asma, a pesar de las marcadas diferencias de intensidad que reviste la enfermedad de los diferentes pacientes. Consecuencia de ello es que algunos enfermos son sobretratados y, un número importante, subtratados.

**Departamento de Enfermedades Respiratorias. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.*

En todo asmático debe intentarse una calificación de su gravedad, tanto en relación a la calidad de vida como al riesgo vital. Para el primer aspecto, debe considerarse la frecuencia de las crisis y las condiciones funcionales entre crisis y, para el segundo, la intensidad y duración de los paroxismos.

Cuando este último aspecto es juzgado por los datos aportados por el paciente, es importante el antecedente de hospitalizaciones previas por asma. La posibilidad de nuevas crisis graves o de muerte es mucho más alta en pacientes con este antecedente. Cuando los datos anamnésicos no son claros, es útil realizar una prueba de provocación con metacolina o histamina: la demostración de una hiperreactividad marcada significa un claro riesgo de crisis intensas y justifica un tratamiento a permanencia, aunque el paciente esté asintomático.

La evaluación de la gravedad durante una crisis no es siempre fácil, porque la reacción subjetiva del paciente no es necesariamente paralela al compromiso funcional. En la tabla 1 se anota, sin pretender una priorización, una serie de indicadores que aisladamente y, con mayor razón si se suman, significa que la crisis es grave y debe tratarse como tal. La hipoxemia y la retención de CO_2 son signos indudables de gravedad, pero son demasiado tardíos. El pulso paradójico puede encontrarse en crisis moderadas, y no es constante en los casos graves.

Diversos autores han propuesto sistemas de puntajes basados en las alteraciones más cuan-

Tabla 1

INDICADORES DE CRISIS GRAVE

- Disnea intensa o prolongada.
- Crisis graves anteriores.
- Interferencia con el sueño.
- Diaforesis.
- Confusión y agitación.
- Uso de músculos auxiliares.
- Respiración paradójal y/o alternancia.
- Taquipnea sobre 30/min.
- Silencio auscultatorio.
- Taquicardia sobre 130/min.
- Pulso paradójal.
- Hipoxemia: $\text{PaO}_2 < 55 \text{ mm.}$
- $\text{PaCO}_2 > 40 \text{ mm.}$
- Acidosis metabólica (láctica).
- $\text{VEF}_1 < 1000 \text{ ml.}$
- $\text{PEF} < 80 \text{ l/min.}$

tificables, con el propósito de formular tanto el pronóstico de una crisis como sus posibilidades de recidiva. Sin embargo, los buenos resultados obtenidos por los creadores de estos sistemas son poco reproducibles, sugiriendo que estos cálculos tienen una cuota importante de subjetividad y que los resultados son diferentes según cuál sea el centro en que se trate el paciente.

PLANIFICACIÓN DE LA TERAPIA

Es explicable que las primeras indicaciones que usualmente recibe el paciente sean las destinadas al control medicamentoso de los síntomas que lo molestan, pero es un error que el tratamiento se reduzca sólo a éstas. En la tabla 2 se enumera los componentes patogénicos que deben considerarse sistemáticamente en cada paciente, así como las principales acciones terapéuticas que caben en cada uno. Su detalle ha sido analizado en las secciones anteriores pero conviene destacar algunos aspectos:

- Aparte de que la exposición a estímulos específicos e inespecíficos puede provocar crisis obstructivas, debe tenerse presente que puede iniciar y mantener fenómenos inflamatorios persistentes. Como se ha insistido anteriormente, este estado aumenta la reacti-

Tabla 2

NIVELES DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

- ESTÍMULOS: eliminación o reducción.
- RECEPTORES Y AMPLIFICADORES DE LOS ESTÍMULOS: hiposensibilización, cromoglicato, ketotifeno.
- HIPERREACTIVIDAD: broncodilatadores de mantenimiento, corticoides, reducción de estímulos.
- ALTERACIONES FISIOPATOLÓGICAS: broncodilatadores, corticoides, humidificación, oxigenoterapia, ventilación mecánica, etc.
- SÍNTOMAS: medicación, psicoterapia (demanda ventilatoria, percepción disnea), ejercicios generales y respiratorios, etc.
- EDUCACIÓN DEL PACIENTE Y FAMILIA.

vidad bronquial y magnifica la obstrucción producida por la contracción de la musculatura bronquial. En consecuencia, es conveniente instruir minuciosamente a los pacientes que eviten los ambientes desfavorables o modifiquen aquellos en que estén obligados a permanecer. En este aspecto, es especialmente importante reducir la cantidad de alérgenos en el dormitorio de pacientes atópicos y sacar del hogar animales domésticos, rellenos de plumas, etc., a que sean sensibles. La vacunación antiinfluenza y cesación del hábito tabáquico tienen también utilidad en este aspecto.

En los pacientes sensibles a antiinflamatorios la instrucción al paciente y la familia debe acompañarse de una lista escrita muy clara de medicamentos que no puede usar, que el paciente debe llevar consigo y mostrar cada vez que se le vaya a indicar algún tratamiento medicamentoso. En el caso de estímulos del ambiente industrial debe indicarse el cambio de faena.

- Si los agentes son inevitables, la inmunoterapia puede ser útil en casos demostrados de asma por pólenes, dermatofagoides y caspas de animales, como así mismo, algunas drogas que interfieren en la liberación de mediadores (cromoglicato de sodio, ketotifeno).
- La hiperreactividad bronquial es reducida por los broncodilatadores, independientemente de su efecto sobre el lumen bronquial,

por lo que en las asmas de mediana o mayor gravedad está indicado su uso a permanencia y no sólo cuando hay síntomas.

— La planificación del tratamiento global debe ser un proceso en constante revisión, en la medida que se va conociendo al enfermo y a su enfermedad; se identifica nuevos estímulos y se evalúa los efectos de los medicamentos disponibles.

— Dado que la capacidad de la musculatura respiratoria puede ser un factor crítico para la tolerancia de las crisis, el paciente asmático debe ser estimulado a practicar gimnasia y deportes, con la debida premedicación cuando sea necesario. Al eximir a los niños de estas actividades se sacrifica su futuro a cambio de una aparente ventaja inmediata.

— La educación del paciente y su familia es fundamental para el correcto cumplimiento de los tratamientos y, sobre todo, para su continuidad. Una de las causas más frecuentes de agravación del asma es el abandono o reducción del tratamiento de mantención por no haber entendido su necesidad.

Otro aspecto importante es instruir al paciente y su familia sobre los signos premonitores de agravación:

— Aumento del consumo de los medicamentos SOS.

— Incremento de la disnea de esfuerzos.

— Interferencia con el sueño.

— Caída o variabilidad excesiva del PEF en los pacientes que cuentan con un flujímetro.

La trascendencia de esta precaución se comprende si se considera que sobre el 80% de las muertes en asma se debe a consulta tardía y que las hospitalizaciones en unidades de cuidado intensivo son mucho más frecuentes en los pacientes que no se alarman con su asma que en los que experimentan ansiedad ante cualquier incremento de sus molestias.

TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

En el paciente que consulta en una crisis aguda de asma, la terapia de elección es un β -adrenérgico en aerosol. Si la respuesta es inadecuada o la crisis muy intensa, debe administrarse, además, aminofilina por vía endovenosa o,

si no hay contraindicaciones, epinefrina subcutánea 0,3 mg, que puede repetirse cada 30 minutos hasta obtener efecto o aparezcan efectos colaterales. El paciente debe recibir corticoides parenterales y hospitalizarse si:

a) al cabo de 1 a 2 horas persisten los síntomas obstructivos;

b) se sospecha un mal asmático o

c) los gases arteriales muestran una PaCO_2 en aumento, aunque no se haya sobrepasado el nivel normal de 40 mmHg.

Fuera de crisis, el tratamiento medicamento debe graduarse de acuerdo con la evolución y gravedad del asma y el estado funcional valorado espirométricamente. En los pacientes con crisis muy alejadas e intercrisis con función pulmonar normal, puede indicarse medicación sólo cuando tenga molestias o si se van a exponer a un estímulo reconocido como causal (ejercicio, condiciones ambientales no evitables, etc.). La primera elección son los aerosoles β -adrenérgicos.

Cuando los síntomas son recurrentes o en la intercrisis persiste un VEF_1 o un PEF reducido, debe indicarse los aerosoles en intervalos predeterminados que, además de ser eficaces, tienen la ventaja de carecer prácticamente de efectos colaterales. Si su efecto es insuficiente puede agregarse teofilinas de acción retardada. El uso simultáneo de β -adrenérgicos por vía oral, generalmente, agrega poco beneficio, pero pueden usarse en lugar de la teofilina si hay intolerancia a ésta.

Si el control así obtenido es parcial, puede ensayarse ipratropio en aerosol que, en algunos pacientes, resulta muy útil. También cabe probar el uso de cromoglicato de sodio o de ketotifeno que tienen acción significativa en un 60 a 70% de los asmáticos.

El próximo paso es el uso de corticoides orales, siendo fundamental que si se toma esta decisión se usen en dosis suficiente. La indicación de dosis bajas por temor a los efectos colaterales no tiene objeto y, a lo más, hacen perder la confianza en un recurso valioso. Usualmente 30 a 40 mg diarios por 6 a 10 días logran un efecto máximo. Salvo que existan razones para suponer que no habrá recurrencias por haberse controlado los estímulos causales, es conve-

niente mantener el tratamiento en dosis de mantención por 20 a 30 días, durante los cuales debe verificarse que se ha tratado el asma en todos los niveles antes mencionados. Si al suspender el corticoide hay recurrencias de los síntomas, debe reiniciarse el tratamiento con 30 a 40 mg hasta suprimir los síntomas y planificar una terapia corticoidal de mantención. Una vez determinada la dosis mínima eficaz, conviene ensayar el tratamiento en días alternos con el doble de esa dosis. En los pacientes que se mantienen bien con 10 mg diarios, debe ensayarse el paso a corticoides por vía aerosol, con suspensión gradual de la vía oral para evitar los riesgos de deprivación brusca de esteroides sistémicos.

Durante la terapia de mantención debe tomarse todas las medidas para reducir los efectos colaterales del corticoide y mantener el resto de la medicación a fin de reducir al máximo las dosis de éste.

MODULACIÓN DEL TRATAMIENTO

El esquema planteado no es de ninguna manera el único aceptable y es probable que diferentes especialistas favorezcan distintas variantes. Lo más importante es seguir metódicamente alguna secuencia racional a fin de formarse una experiencia analizable. Sin embargo, es frecuente que los esquemas deban adaptarse a condiciones ajenas a la enfermedad que se anotan en la tabla 3.

Las limitaciones por intolerancia u otras enfermedades son obvias, pero los factores ligados a la personalidad del paciente no son siempre adecuadamente considerados. Hay personas que nunca logran usar en forma correcta los aerosoles presurizados, siendo preferible recu-

Tabla 3

OTROS FACTORES MODULADORES DE LA ESTRATEGIA

- CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE:
 - Tolerancia a las drogas.
 - Otras patologías.
 - Personalidad: Comprensión de tratamiento.
 - Adhesión a tratamiento.
 - Conciencia de enfermedad.
- DISPONIBILIDAD DE DROGAS.
- FACILIDADES DE CONTROL.

rrir en estos casos a la terapia oral. Para los pacientes reacios a la terapia de mantención, debe buscarse el menor número de dosis posibles y los procedimientos más simples aunque se pierda eficacia, ya que es preferible indicar un tratamiento medianamente eficaz que se cumpla, que uno óptimo que no se haga. Las limitaciones que impone la disponibilidad de medicamentos en hospitales o consultorios es muy clara y notoria, pero muchas veces no se considera este factor para el paciente individual. El médico debe saber el costo de los medicamentos que receta y cerciorarse que el paciente podrá adquirirlos por todo el tiempo necesario. Igualmente, la dificultad para acudir a control médico con la necesaria frecuencia puede dificultar el uso de las drogas con mayores efectos colaterales.

En resumen, el tratamiento del asmático es multifactorial y requiere de interés y tiempo para planificarlo y adecuarlo a cada paciente. El esfuerzo, sin embargo, se justifica por el considerable incremento de eficacia que se puede lograr. □