

Asma: educación sanitaria, autocontrol y medidas preventivas

C. Ortega Casanueva, J. Pellegrini Belinchón*

Pediatra y Alergóloga. Salamanca. *Pediatra de Atención Primaria. Centro Salud Pizarrales. Salamanca. Coordinador del Grupo de Trabajo de Asma de la SEPEAP



Resumen

No es infrecuente que los pacientes asmáticos posean escasos conocimientos y dudosas habilidades en el manejo de su enfermedad. Educar en asma implica, no solo la adquisición de conocimientos, sino también de destrezas y actitudes que puedan llevar a un cambio en el comportamiento del paciente y, por tanto, en la evolución de su enfermedad, lo cual reduciría las exacerbaciones asmáticas. Este artículo resume qué significa educar en asma, revisa los modelos de educación y proporciona herramientas prácticas y recomendaciones para el desarrollo de una educación efectiva en asma.

Abstract

People with asthma often have poor asthma knowledge and management skills. Asthma education involves not only the acquisition of knowledge, but also the integration of skills and attitudes that leads to a change in behaviour. Effective self-management education can improve asthma knowledge and skills and reduce asthma exacerbations. This article summarizes the evidence in a asthma education, reviews the components of successful education models and provides practical tools and recommendations for delivering effective asthma education.

Palabras clave: Asma; Educar; Terapia inhalada; Autocontrol; Medidas preventivas.

Key words: Asthma; Educate; Inhaled therapy; Self-control; Preventive measures.

Pediatr Integral 2012; XVI(2): 141-148

Introducción

La educación del paciente asmático incluye la enseñanza de conceptos y habilidades, la aplicación de técnicas motivacionales precisas para que los pacientes y su entorno comprendan la enfermedad y participen activamente en su tratamiento.

La prevalencia del asma y su morbilidad están aumentando a nivel mundial en las últimas décadas, a pesar de los avances surgidos en los conocimientos fisiopatológicos y la disponibilidad de nuevos fármacos. Como enfermedad crónica, compleja, heterogénea y con gran variabilidad, re-

quiere conocimientos y destrezas para su automanejo. Dado que no existe en la actualidad un tratamiento curativo de la enfermedad, el objetivo es el control de la misma para mejorar la calidad de vida del paciente. En los últimos años, han surgido guías clínicas para su manejo que promulgan la necesidad de la educación como un escalón más en la terapéutica del paciente asmático⁽¹⁻⁴⁾.

La educación del paciente asmático incluye la enseñanza de conceptos y habilidades para que los niños asmáticos y sus familias comprendan su enfermedad y participen activamente en su tratamiento. Pero nos debemos pregun-

tar: ¿es eficaz la educación?, ¿es costo-efectiva? y, además, ¿quiénes, cómo y dónde ser educados?

En el momento actual, hay evidencia científica de que programas educativos que incluyen información general sobre asma, control de los factores de riesgo, identificación precoz de la crisis, uso correcto del FEM (flujo espiratorio máximo), hoja de diario de síntomas, uso correcto de inhaladores y habilidades de autocontrol, son útiles tanto en niños como en adultos para disminuir la morbilidad y la demanda asistencial^(5,6).

A pesar de que se suele asociar educación con enseñanza, lo que realmente

importa es el aprendizaje. El objetivo de toda educación es la motivación y habilitación para vivir de forma saludable, manejar correctamente y con la máxima autonomía posible las crisis, fomentando, por tanto, el autocuidado, utilizando correctamente los servicios de salud existentes con efectividad y eficiencia⁽⁷⁾ y disminuyendo, por lo tanto, los costes.

La educación para el automanejo del asma incidirá en la toma de decisiones autónomas, permitirá ajustar aspectos del tratamiento de acuerdo con un plan de acción previamente pactado, escrito y desarrollado bajo la supervisión del médico⁽⁸⁾, lo que, en definitiva, redundará en una reducción de uso de recursos, costes de salud y mejoría de la calidad de vida del paciente.

¿Quién debe educar?

El proceso educativo ha de ser individualizado, continuo, progresivo, dinámico y secuencial; por ello, es preciso definir y determinar cada una de sus etapas y los apartados que deben incluir.

La intervención educativa se debe desarrollar en todos y cada uno de los ámbitos en los que el paciente vive y es atendido. Cualquier contacto que el paciente o su familia tenga con el sistema sanitario puede ser una oportunidad para educar⁽⁴⁾.

El tratamiento del asma requiere un planteamiento nuevo, donde la educación y formación, tanto del personal sanitario como del niño y de su entorno (padres, familiares, profesores, monitores de educación física, fisioterapeutas, farmacéuticos), cobren la debida importancia, pudiendo estos posteriormente intervenir en la educación de otros niños y sus familias. Pero es preciso reconocer que el binomio pediatra-enfermero/a de Atención Primaria es el que, por cercanía y accesibilidad, debe ocupar un papel fundamental en la educación del niño con asma y su familia; ya que, son ellos quienes realizan una atención integral al niño desde el nacimiento hasta los 14 años y tienen la posibilidad de incidir en su entorno al existir, habitualmente, una relación de confianza entre ambos.

La historia clínica (HC), orientada por problemas, que se usa de forma generalizada en Atención Primaria y

que es preciso que se mantenga con la informatización de las consultas, permite la integración del asma con otros problemas de salud y con las revisiones sistemáticas del niño a las distintas edades⁽⁹⁾. No se debe olvidar la coordinación íntima que debe existir con el resto de especialistas que ejercen en el nivel hospitalario (neumólogos, alergólogos).

Secuencia educativa

La educación se inicia con el diagnóstico educativo mediante la identificación de las necesidades del paciente y de su familia.

La educación en el paciente asmático debe ser organizada y planificada con el mismo rigor que la investigación diagnóstica o la terapéutica. Desde hace varios años, la educación de los pacientes asmáticos se viene realizando en nuestras consultas pero, en muchas ocasiones, sin haber fijado objetivos previos y sin seguir una organización concreta en los contenidos.

Después del diagnóstico educativo y de la identificación de las necesidades y en función de las mismas y de los recursos disponibles, se deben establecer los objetivos que, necesariamente, deben ser fruto del acuerdo entre el niño, su familia y el educador (médico/enfermera)⁽¹⁰⁾. Posteriormente, mediante una metodología estructurada que llamamos secuencia educativa, se irán aplicando y desarrollando los contenidos.

La adquisición de un comportamiento puede llevar varias etapas:

- Diagnóstico educativo.
- Concienciación de su enfermedad y de los posibles riesgos.
- Adhesión a la información. La forma de presentación de la información y la empatía son fundamentales en esta etapa.
- Búsqueda de soluciones. Dado que el asma es una enfermedad crónica, en esta etapa es fundamental que el pediatra abandone el papel de “experto”, para pasar a un modelo más “horizontal”, donde se buscan soluciones de común acuerdo, pactando cambios de hábitos y modificaciones de conducta que promuevan la autonomía del niño o adolescente.
- Cumplimiento. Se inicia el tratamiento y se mantiene mediante la repetición de actos. En cada contacto con el

niño o con su familia, se incidirá en la adherencia al tratamiento de base, la técnica inhalatoria y actuación ante una posible crisis, con reconocimiento previo de los síntomas.

Es fundamental que el programa educativo se desarrolle en los primeros 6 meses después del diagnóstico y se considera necesario un mínimo de tres sesiones educativas para entrenar y capacitar al niño en un programa personalizado de autocontrol. Se realizarán entrevistas posteriores para fomentar la adherencia al tratamiento. Es importante hacer un plan escalonado de información, no se puede “apabullar” al paciente o a su familia en las primeras sesiones, se debe usar un lenguaje claro y comprensible adaptado a cada familia, utilizando información escrita personalizada y basándose en materiales gráficos o instrumentos, como cámaras, placebos, pitos, anillos demostrativos de inflamación o broncoconstricción, que puedan ser útiles^(3,11).

Los medios necesarios para llevar a cabo los programas educativos se recogen en la tabla I⁽³⁾.

Objetivos de la educación

El objetivo fundamental de la educación del niño asmático es conseguir un control de su enfermedad que le capacite para realizar una vida completamente normal para su edad, incluyendo la actividad física y deportiva diaria, la actividad escolar y su relación con el medio.

Para llevar a cabo estos planes, es necesario establecer unos objetivos concretos, las actividades necesarias para conseguirlos, además de evaluar los resultados para comprobar si el programa educativo consigue los objetivos propuestos.

El objetivo general de la educación es aumentar la calidad de vida del niño/adolescente y de sus familias, disminuir la morbimortalidad del asma en la población que vamos a atender.

Entre los objetivos específicos, destacan la formación adecuada del personal sanitario implicado en el programa, aumentar los conocimientos frente al asma y su tratamiento por parte del niño y de su familia, disminuir el número de visitas al servicio de urgencias y evitar la hospitalización. Reducir el absentismo escolar relacionado con la patología

asmática y posibilitar la práctica de sus juegos y deportes favoritos, evitar las crisis asmáticas o, al menos, reducir su intensidad, proporcionar un tratamiento farmacológico óptimo con los mínimos efectos secundarios posibles, conseguir que el paciente utilice correctamente los inhaladores, saber realizar medidas y registro de Flujo Espiratorio Máximo (FEM) si su edad, formación y carácter lo permiten, conseguir saber detectar una crisis y saber tratarla precozmente o conseguir mejorar la adherencia al tratamiento. En definitiva, mejorar la calidad de vida del paciente.

Contenidos de la educación

La educación no puede limitarse a transmitir o enseñar conocimientos, es preciso valorar y tener en cuenta las actitudes del niño-adolescente y de su familia en la planificación de las intervenciones educativas.

El paciente debe comprender la enfermedad, reconocer los síntomas de empeoramiento o alarma, los diferentes modos de tratamiento (de fondo, de crisis), prevención de las crisis, estimación de la gravedad de las mismas, evitación de alérgenos, autotratamiento y el plan de acción.

Los contenidos en el área de las habilidades se centran en el manejo de las técnicas de inhalación, de los diferentes dispositivos que existen, control diario de la enfermedad y actuación en caso de crisis.

En el área de las actitudes, priman la relación con la capacidad del paciente para obtener colaboración de su ambiente familiar y escolar así como la de mantenerse constantemente informado sobre su enfermedad.

Anatomía del aparato respiratorio y fisiopatología del asma

No es posible iniciar la educación sobre el asma infantil sin una mínima información sobre los conceptos más básicos de la anatomía y fisiopatología del aparato respiratorio. Se debe promover un modelo fácilmente comprensible tanto para el niño mayor-adolescente como para familias de cualquier nivel sociocultural en el caso del lactante.

La información de la anatomía del aparato respiratorio y fisiopatología del

Tabla 1. Puntos clave en educación en asma ⁽³⁾	
Área temática	Puntos clave
El asma	<ul style="list-style-type: none"> – Concepto de asma – Reconocimiento de crisis – Broncoconstricción – Inflamación
Medidas de control ambiental y evitación alérgica	<ul style="list-style-type: none"> – Factores precipitantes (alérgenos, virus, ejercicio, etc.). Cómo identificarlos y medidas de evitación – Consejo antitabaco familiar y personal
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> – Tratamiento de rescate. Concepto de broncodilatador – Tratamiento de mantenimiento. Concepto de antiinflamatorio – Actuación precoz ante una crisis – Inmunoterapia
Inhaladores	<ul style="list-style-type: none"> – Explicación y valoración de la medicación inhalada – Técnica de inhalación – Conservación y limpieza de cámaras y aparatos
Automanejo del asma	<ul style="list-style-type: none"> – Registro de síntomas – Plan de acción por escrito personalizado – En casos seleccionados PEF. Mejor valor personal
Estilo de vida	<ul style="list-style-type: none"> – Asistencia a la escuela – Práctica deportiva – Autonomía

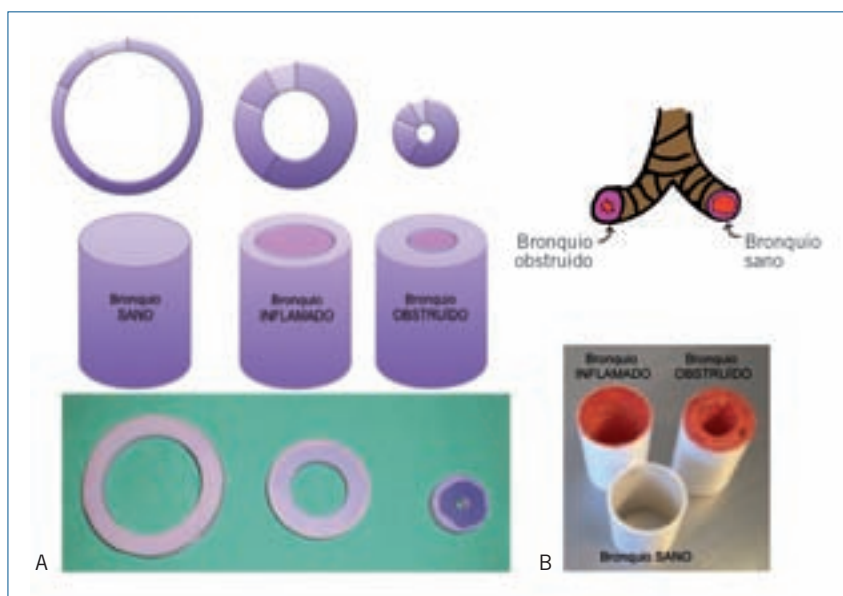


Figura 1. A) Modelo de los anillos concéntricos. B) Modelo tridimensional de los tres tubos Referencia: Díaz Vázquez CA. Modelo Tridimensional de los Tres Tubos®. [Consultado el 5 de Marzo de 2012]. Disponible en: www.respirar.org.

proceso asmático la hacemos mediante el modelo de los anillos concéntricos (Fig. 1). Explicando la sección de un bronquio normal, cuando está inflamado y en el momento de la crisis. La explicación la realizaremos en dos fases: explicando de forma breve y esquemática la anatomía del aparato respiratorio, sobre un dibujo previo o haciéndolo

en el momento, señalando las distintas partes del aparato respiratorio, desde la nariz y la boca hasta los alvéolos, destacando los bronquios y sus ramificaciones, lugar donde asienta la patología asmática.

Sobre este mismo modelo, podemos explicar cómo actúan los fármacos en el asma. Recordaremos que hay dos ti-

pos fundamentales de medicación: los broncodilatadores que van a actuar en las situaciones de crisis asmática y los antiinflamatorios que se necesitan para disminuir la inflamación.

Factores desencadenantes, medidas de control y evitación

Una parte fundamental de la educación al niño asmático y a su familia es explicar y hacer asequible el conocimiento de los factores etiológicos y/o desencadenantes, como pueden influir en su vida cotidiana y la forma de evitar sus consecuencias.

Hay múltiples factores que pueden actuar como desencadenantes de la crisis asmática: neumoalérgenos (pólenes, ácaros, hongos, epitelio de animales), factores irritantes (tabaquismo pasivo), infecciones respiratorias, alimentos, fármacos, ejercicio físico, etc.

La educación sobre las medidas de control ambiental pretende que las familias establezcan medidas de protección frente a los estímulos que pueden desencadenar o mantener la enfermedad. Estas medidas no siempre son fáciles de llevar a cabo, especialmente en aquellos casos que implican un cambio en las actividades diarias o el estilo de vida del paciente o su familia; por lo que, es preciso, desde la Atención Primaria, apoyar a estas familias, estando en contacto periódico con ellas, facilitando el acceso a la consulta, insistiendo en las medidas de control siempre que sea necesario, cada vez que haya una crisis y en aquellas circunstancias en las que es previsible un mayor riesgo.

Educación en la percepción de los síntomas de su enfermedad y signos de alarma de empeoramiento o gravedad

Cuanto más precozmente se trate una reagudización, mejor será el pronóstico de la misma.

La educación en la percepción de los síntomas del asma debe empezar en el momento del diagnóstico. En esta circunstancia, se suelen producir dos fenómenos: el desconcierto debido al desconocimiento y miedo a la enfermedad, y segundo, una actitud de rechazo que puede comportar una mala asimilación de la información y una deficien-

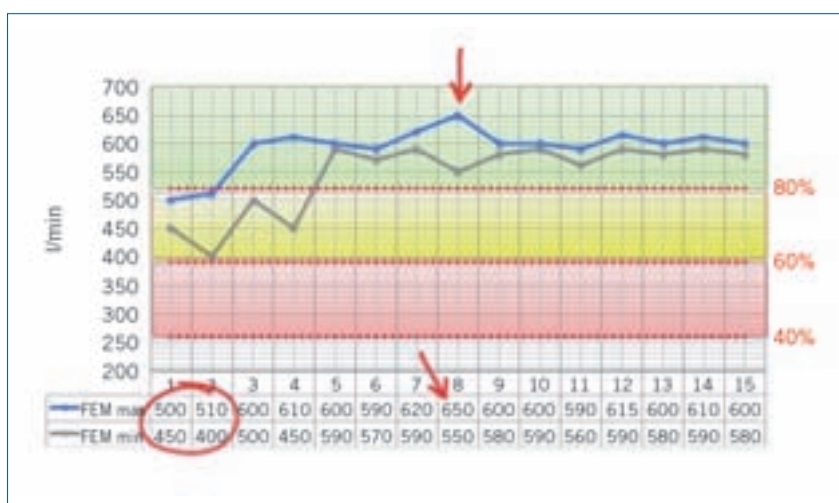


Figura 2. Cuaderno del niño asmático con las diferentes marcas personales.

te colaboración con el médico⁽¹²⁾. Este rechazo se produce con más frecuencia en adolescentes.

La información se debe realizar de forma gradual, pero el niño asmático y su familia deben entender lo antes posible que la clave para el control del asma es la percepción de los síntomas por el paciente⁽¹³⁾. Toda percepción es subjetiva, y el niño mayor y el adolescente deben reconocer cuanto antes sus síntomas de comienzo de una crisis (tos, pitidos, despertares nocturnos, opresión en el pecho, dificultad para respirar).

Algunos niños o padres, en el caso de lactantes o niños pequeños, son capaces de evaluar de forma adecuada su grado de obstrucción, incluso sin entrenamiento, pero otros, por el contrario, sobrestiman los síntomas o los subestiman, niegan o incluso los rechazan; es a estos últimos a los que debemos enseñar a reconocer los síntomas de empeoramiento en niños mayores, describiéndoselos y trabajando con ellos en los momentos de su propia crisis y, a los padres de lactantes, enseñarles a reconocer cambios en la respiración, reconociendo el tiraje, aleteo, etc.

En caso de niños con dificultad para evaluar adecuadamente su grado de obstrucción, llevarán de forma temporal un registro de síntomas en lo que llamamos el “cuaderno de seguimiento del niño asmático” que, por supuesto, se debe adaptar a las posibilidades y a la personalidad de cada paciente y de su familia⁽⁹⁾ (Fig. 2).

Evaluación, monitorización y seguimiento del asma: medidas objetivas

Hay que tener en cuenta que, si no se realiza la técnica de forma adecuada, se puede llevar a errores en el valor del FEM y, por ello, considerar como inestable un asma que no lo es o clasificar el asma como más grave de lo que realmente es, tenemos que advertir a la familia de los errores más frecuentes en la medición del FEM.

El *Peak Flow Meter* (PFM) es el aparato para medición ambulatoria del Flujo Espiratorio Máximo (FEM). El FEM es un parámetro objetivo en la medición del grado de obstrucción bronquial; mientras que, la sintomatología clínica es un parámetro subjetivo, puesto que el niño o su familia no percibe con precisión la intensidad del proceso asmático. Además, esta percepción puede estar modificada por otros parámetros como el estado de ánimo del paciente. El FEM es un método útil del que disponemos para el autocontrol del asma en niños con asma moderado o grave o asma inestable.

La importancia del FEM en el autocontrol del asma radica en la posibilidad de utilización domiciliaria, ya que el medidor es de pequeño tamaño y fácilmente transportable, su fácil manejo y la obtención de valores objetivos y cuantificables (Fig. 3).

Estos hechos permiten la utilización del medidor del FEM en el domicilio, obteniendo unos valores que el paciente

o su familia pueden interpretar fácilmente y modificar su medicación si la situación clínica lo requiere, mediante unas pautas de tratamiento que previamente se han establecido con su pediatra al que, posteriormente, acudirá para control y seguimiento de su enfermedad. Esto conlleva un tratamiento más precoz de la crisis asmática, mejorando el control y seguimiento de la enfermedad.

Plan de control, automanejo y plan de acción por escrito

El plan de automanejo debe especificar:

- Información y enseñanza de técnicas y habilidades.
- Autocontrol (por síntomas o FEM).
- Plan de acción escrito.
- Revisiones periódicas concertadas y consensuadas.

El plan de manejo del asma pretende conseguir y mantener la mejor función pulmonar posible a través del control de medidas ambientales y desencadenantes, basándonos en las medidas más objetivas utilizables para la determinación de la gravedad y en las pautas de tratamiento farmacológico, pero, además, hay que establecer un plan de acción para que en las exacerbaciones o crisis se inicie el tratamiento efectivo lo antes posible.

El plan de acción es un documento escrito y pactado o consensuado con el niño/adolescente o su familia en el que se expresa de forma sencilla el manejo de las crisis, cuando acudir a un servicio de urgencias o a su pediatra, y las posibles modificaciones o ajustes del tratamiento de mantenimiento. Tanto el tratamiento de fondo como el de las crisis ha de ser lo más sencillo posible, individualizado para cada niño según sus circunstancias, explicado de forma oral y asequible al niño mayor y a su familia y entregado por escrito.

En el plan de control, es fundamental tanto la educación sobre los sistemas de inhalación, como la vigilancia y observación del cumplimiento del tratamiento, lo que llamamos adherencia al tratamiento.

Educación sobre las técnicas de inhalación en el asma del niño y del adolescente

Las ventajas de la utilización de medicamentos por vía inhalatoria en el

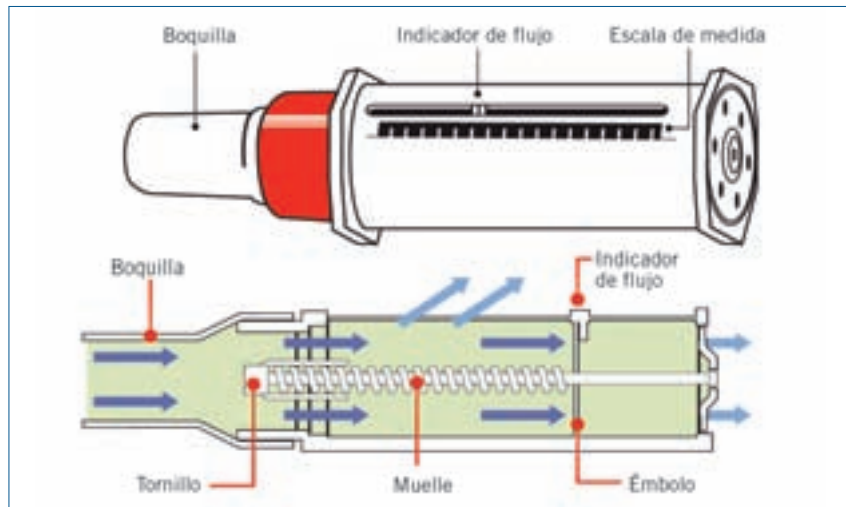


Figura 3. Medidor de Peak Flow (medidor de "pico de flujo"). Referencia: "Guía de Autocuidados para el Asma" de la Comunidad de Madrid.

Tabla II. Dispositivos de inhalación según edad	
Edad	Dispositivo recomendado
De 0 a 4 años	MDI + cámara espaciadora con mascarilla
De 4 a 6 años	MDI + cámara espaciadora con boquilla
Mayores de 6 años	DPI / MDI + cámara espaciadora con boquilla

asma son evidentes. El fármaco se deposita directamente en el lugar de acción, lo que facilita la rapidez de actuación, fundamental en las crisis, se consigue una gran eficacia, lo que permite la utilización de dosis menores de fármacos y, por lo tanto, una disminución de los posibles efectos secundarios.

La necesidad de adiestrar previamente al personal sanitario es evidente y hay que reconocer que todavía vienen a nuestras consultas niños a los que se les ha recomendado un sistema de inhalación inapropiado para su edad o preparación, o bien tienen un sistema adecuado pero resulta inútil porque nadie les ha explicado la forma de utilización.

Las recomendaciones de la GEMA para la educación en sistemas de inhalación son: **escoger el dispositivo** (atendiendo a la edad, destreza, preferencias y eficacia clínica), **explicar** las características del sistema y de la técnica, **demostrar** cómo se utiliza, **comprobar** la realización de la técnica por parte del paciente, corrigiendo errores y, por último, **reevaluar** periódicamente y controlar la técnica de utilización en las visitas de control⁽²⁾.

Sistemas de inhalación

En Pediatría, la elección del sistema de inhalación depende, fundamentalmente, de la edad y de la capacidad de aprendizaje del niño y/o de su familia.




En la tabla II, de forma orientativa, se recomiendan los dispositivos de inhalación dependiendo de la edad.

Como norma general, se recomienda utilizar en lactantes y niños pequeños las cámaras espaciadoras con mascarilla; en cuanto el niño sea capaz de colaborar se intenta sustituir la mascarilla por una boquilla. Intentamos mantener la cámara espaciadora hasta que el niño domine la técnica de inhalación del polvo seco que no precisa coordinación, dejando para niños mayores o adolescentes bien entrenados la utilización del cartucho presurizado sin cámara.

Entre nebulización o inhalación con cámara preferimos este último sistema, dejando la nebulización para casos muy concretos de niños pequeños no colaboradores.

Por supuesto, es necesaria la revisión periódica del sistema de inhalación, de su aplicación correcta y se debe plantear

Tabla III. Tabla del semáforo con las medidas de autocontrol

	Empeoramiento progresivo	FEM 40-60%	Peligro Corticoides orales Contactar médico
	Síntomas diarios	FEM 60-80%	Precaución Ajustar tratamiento
	Sin síntomas	FEM >80%	Asma controlada Seguir tratamiento habitual

el cambio de un sistema a otro dependiendo de la edad, de la preferencia del niño mayor o cuando el asma no evolucione correctamente.

Autocontrol del asma infantil

Para poder realizar un autocontrol satisfactorio del asma en el niño es preciso dominar lo que llamamos habilidades de autocuidado:

- Reconocer y evitar desencadenantes.
- Capacidad para la monitorización de síntomas.
- Dominar las técnicas de inhalación de fármacos correctamente.
- Capacidad para reconocer cuándo el asma está empeorando.
- Saber actuar de forma temprana ante cualquier variación del proceso.

Estas habilidades de autocuidado se realizarán por parte de la familia en caso de lactantes y niños pequeños y de forma progresiva, según crece, se irá implicando al niño en el control de su enfermedad. Hay que darle opción al niño mayor a expresar sus sentimientos acerca de su enfermedad y su opinión acerca del tratamiento, dejándolo elegir, en la medida de lo posible, su dispositivo de inhalación, siempre y cuando domine la técnica. En muchas ocasiones, sobre todo con adolescentes, es útil hablar con el paciente a solas, sin la presencia de los padres.

A partir de la información y de la correcta aplicación de las habilidades aprendidas, el autocontrol consiste en la capacidad de comprender cada situación clínica y tomar las decisiones adecuadas.

Para conseguir que el paciente actúe en caso de deterioro, debe tener un plan de autotratamiento previamente elaborado. Basándose en un control de síntomas y/o medición del FEM, debe tener por escrito un tratamiento de

mantenimiento, cuándo usar la medicación de rescate, cuándo aumentar la dosis de medicamentos antiinflamatorios inhalados, cuándo iniciar una pauta de corticoides orales y cuándo, cómo y a quién pedir ayuda médica.

La estrategia para reconocer los signos y síntomas de obstrucción progresiva de la vía aérea y desarrollar un plan depende en Pediatría de factores como la edad, nivel sociocultural de la familia e implicación de ésta y del niño mayor o adolescente en el proceso, de la gravedad del asma o de si es persistente o estacional.

En lactantes y niños pequeños, se suelen utilizar los registros de síntomas ya descritos en este mismo capítulo, en niños mayores colaboradores y en asma persistente; más raramente, en asma estacional, se utiliza la medición del FEM, en muchas ocasiones unido al registro de síntomas, con el llamado sistema de zonas, colores o semáforo.

Se distinguen la zona verde, zona ámbar y zona roja (Tabla III y Fig. 2).

- **Zona verde. ¡Sin problemas!** FEM entre el 80 y el 100% de su valor normal personal. Sin síntomas. Sin limitación de la actividad. No variar su tratamiento de fondo hasta que lo indique su pediatra en una consulta programada.
- **Zona ámbar. ¡Cuidado!** FEM entre el 50 y el 80% de su valor normal personal. Tiene síntomas. Tos, sibilancias, limitación de la actividad, despertares nocturnos, etc. Debe tener por escrito la utilización de la medicación de rescate, la variación del tratamiento de fondo y, en su caso, en qué momento iniciar una tanda de corticoides orales.
- **Zona roja. ¡Peligro!** FEM menor del 50% de su valor normal personal. El

tratamiento de rescate no es eficaz. Empeora la respiración, tiraje, aliento, no puede acabar las frases, aumenta la frecuencia cardíaca y respiratoria, etc. Habría que aumentar la medicación de rescate a dosis altas, y acudir a un servicio de urgencias.

El objetivo final del plan de autocontrol es mejorar la vida del niño asmático y de su familia, logrando un reconocimiento temprano de los síntomas de empeoramiento, que sepan realizar un tratamiento adecuado para cada caso, con lo que se consigue disminuir la ansiedad que provoca cualquier enfermedad crónica, disminuir el absentismo, tanto escolar como laboral de la familia, lograr que tengan una actividad física e intelectual lo más normal posible, evitando siempre que se pueda los ingresos hospitalarios.

Cumplimiento terapéutico en el asma infantil. Adherencia al tratamiento

El control de un paciente, no solo depende de que se le prescriba un tratamiento correcto, éste debe querer seguir la terapia establecida y, además, debe ser capaz de hacerlo.

El término adherencia implica aceptar voluntariamente las recomendaciones propuestas, implicando un grado de colaboración e incluso una razonable negociación o consenso del plan terapéutico⁽¹⁵⁾.

En el momento actual, la atención pediátrica es compleja y el tratamiento solo podrá ser efectivo si lo es su cumplimiento.

El asma, como otras enfermedades crónicas con grandes periodos asintomáticos, presenta una alta tasa de incumplimientos terapéuticos. Se puede definir el grado de adherencia al tratamiento en asma pediátrica, como la medida en que el niño y/o su familia siguen realmente los consejos y utilizan la medicación que indica el personal sanitario, y lo hace correctamente, utilizando las técnicas adecuadas.

Se consideraría, por tanto, un incumplimiento cuando el paciente o su familia no sigue los consejos sanitarios, evitando desencadenantes, no toma la medicación, toma demasiada o no la que debe en cada momento, no obser-

va los intervalos correctos entre dosis o se automedica con fármacos no prescritos⁽⁹⁾.

El hecho de que la mayoría de los medicamentos que se usan para el asma se utilicen por vía inhalatoria, ofrece indudables ventajas, pero también inconvenientes para la cumplimentación del tratamiento. La necesidad de cámaras y de dispositivos especiales en niños, en ocasiones de gran volumen o incómodos de transportar, la negación de la enfermedad del niño y, sobre todo, del adolescente, para el que en muchas ocasiones sentirse diferente supone un estigma, la utilización de inhaladores en público, la necesidad en muchos casos de medicación para la práctica del deporte son, entre otros, factores que necesariamente influyen en la adherencia al tratamiento.

El miedo a los efectos secundarios o al peligro de adicción, actitud anti-medicamentos, en algunos casos la fobia contra los corticoides ha sido provocada por el personal sanitario.

La confusión entre medicamentos preventivos y de rescate y la escasa supervisión por el personal sanitario también aumentan el incumplimiento⁽¹⁶⁾.

Valoración del cumplimiento.

Detección del paciente no cumplidor

En el momento actual, no se dispone de medidas efectivas para la valoración del cumplimiento farmacológico del asma en Pediatría. No conocemos ningún parámetro bioquímico, comparable a la hemoglobina glicosilada en el control de la diabetes, que nos indique el grado de cumplimiento habitual del tratamiento y un correcto control de la enfermedad.

Se puede intentar de forma indirecta con la medición de la medicación consumida y recetas realizadas, utilización del diario de síntomas y entrevista con el paciente y su familia, test de Morinsky-Green⁽¹⁷⁾ basado en preguntas abiertas, aunque son precisos más estudios al respecto; la medición del óxido nítrico exhalado (Fe_{no}) puede llegar a ser un buen sistema para valorar la utilización de la medicación de mantenimiento, ya que, en este momento, la utilización de dispositivos electrónicos en los inhaladores, que podría ser un buen sistema si el paciente no colaborador no está avi-

sado, se utiliza en ensayos clínicos por que, en la práctica, no están disponibles.

Propuestas para mejorar la adhesión al tratamiento

- Intentar interferir lo menos posible en el estilo de vida del niño y/o de su familia, sobre todo en el niño mayor o adolescente. Para ello, el tratamiento debe ser individualizado según sus necesidades y capacidades. Siempre se deben tener en cuenta sus preferencias en cuanto al sistema de inhalación y entrenarlos en su utilización.
- Hacer especial hincapié en la evitación de desencadenantes.
- Intentar que comprendan perfectamente las diferencias entre la medicación de rescate y preventiva.
- Dar importancia a la forma y contenido de la información:
 - No abrumar con información excesiva en una misma sesión aunque se solicite, es mejor dosificarla en varias sesiones con refuerzo de actitudes.
 - Insistir en lo fundamental del tratamiento, evitando tecnicismos.
 - Dar instrucciones claras por escrito, tanto para las exacerbaciones como para el control de fondo del asma.
 - Ante la negativa de utilizar inhaladores en público, reforzar su uso con explicaciones del tipo: “son más rápidos y producen menos efectos secundarios que la pastilla”.
- Revisiones frecuentes con reforzamientos de actitudes y aptitudes.
- Mejorar la relación y comunicación con el niño y su familia, sin enfrentamientos directos, evitando culpabilizarlos ante la evidencia de incumplimiento.
- Proponer sistemas recordatorios. Relacionar la medicación con las comidas o colocar el inhalador sobre la ropa del día siguiente o encima de la almohada para tomarla al acostarse, pueden ser medidas útiles.
- Favorecer el autocontrol.

Función del pediatra de Atención Primaria

El Centro de Salud es el escenario idóneo para dar respuesta a las necesida-

des educativas y de control que se plantea la familia del niño asmático, puesto que el pediatra de Atención Primaria es de fácil acceso, presta una atención continuada al niño desde que nace y conoce mejor su entorno sociofamiliar. Debe ser el responsable del seguimiento integral y promotor de la educación en autocuidados, configurándose así como el responsable principal del niño y del adolescente asmático en colaboración con la Atención Especializada para aquellos casos con dificultades para el diagnóstico o el control de la enfermedad⁽¹⁸⁾.

Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

- 1.*** Global Initiative for Asthma (GINA) 2010. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Disponible en: <http://www.ginasthma.org/> (accedido el 25/10/2011).
- 2.*** Grupo Español para el manejo del asma (GEMA). Guía Española para el Manejo del Asma. Arch Bronconeumol. 2003; 39(Supl 5): 1-42. Disponible en: www.gemasma.com (accedido el 16/09/2011).
- 3.*** Castillo Laita JA, De Benito Fernández J, Escribano Montaner A, Fernández Benítez M, García de la Rubia S, Garde Garde J, et al. Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr (Barc). 2007; 67(3): 253-73.
4. National Institutes of Health. National Asthma Education and Prevention Program Expert Report 2 (NAEP EPR-2). Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma 2007. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthsumm.pdf> (accedido el 16/09/2011).
5. Wolf FM, Guevara JP, Grum CM, Clark NJM, Cates CJ. Educational interventions for asthma in children (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 4 Chichester UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2003.
6. Gibson PG, Powell H. Written actions plans for asthma: an evidence-based review of the key components. Thorax. 2004; 59: 94-9.
7. Warner JO, Naspitz CK. Third International Pediatric Consensus Statement on the management of Childhood Asthma. Pediatr Pulmonol. 1998; 25: 1-17.
8. Korta Murua J, Valverde Molina J, Praena Crespo M, Figuerola Mulet J, Rodríguez Fernández-Oliva CR, Rueda Esteban S, et al. La educación terapéutica en el asma. An Pediatr (Barc). 2007; 66: 496-517.

- 9.** Pellegrini Belinchón J, Molino del Anta AM. Educación del paciente asmático en edad pediátrica en su entorno. En: García-Marcos Álvarez L, Garde Garde J, Escribano Montaner A, Malmierca Sánchez F (eds.). Asma en Pediatría. Barcelona: Edipharma; 2002. p. 221-46.
- 10.** Román Piñana JM, Korta Murua J, Martínez Gómez M. Educación y autocuidados en el asma. En: Cobos N, Pérez Yarza EG (eds.). Tratado de Neumología Infantil. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2009; 747-74.
11. Pellegrini Belinchón J, De Arriba Méndez S, Malmierca Sánchez F. Educación y tratamiento del asma. *Pediatr Integral*. 2008; XII(2): 137-50.
12. Página web de la Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica. <http://www.seaic.es/> (accedido el 25/10/2011).
13. Control, seguimiento y educación del paciente. Comité de Asma de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátrica (SEICAP). Guía para la atención del niño asmático. *Allergol et Immunopathol*. 2000; Monográfico 1: 40-5.
14. Naberan Toña K. Manejo del asma en atención primaria. Cuadernos de evaluación en inflamación bronquial. Badalona: Ediciones Médicas; 2001. p. 1-10.
15. National Asthma Council Australia (NAC). Asthma Management Handbook. <http://nationalasthma.org/publications/amh/amhcont.htm> (accedido el 1/10/2011).
16. Díaz Vázquez CA. Organización territorial de la atención al niño con asma. Guía para la puesta en marcha de un Plan de Área. I: Planificación estratégica. *Bol Pediatr*. 1997; 37: 78-84.
17. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24: 67-74.
18. Román Piñana JM. La Educación terapéutica. En: VII Curso de Educadores en Asma. Praena Crespo M (ed.). CD-ROM. 1ª edición. Sevilla: Editorial Wanceulen; 2010. Disponible en: <http://personal.us.es/mpraena/7curso/index.html> (fecha de acceso 25/10/11).

Bibliografía comentada

- Global Initiative for Asthma (GINA) 2010. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Disponible en: <http://www.ginasthma.org/> (accedido el 25/10/2011).

En la página <http://www.ginasthma.org/guidelines-gina-report-global-strategy-for-asthma.html>, se encuentran las últimas actualizaciones del GINA 2010. Entre otros objetivos, pretende mejorar el manejo del asma y la disponibilidad y accesibilidad a tratamientos efectivos. En esta revisión de 2010, se define el asma como una carga significativa, no solo por los costes por asistencia médica, sino también por sus efectos negativos sobre la productividad y la participación en la vida familiar.

- Grupo Español para el manejo del asma (GEMA). Guía Española para el Manejo del Asma. *Arch Bronconeumol*. 2003; 39(Supl 5): 1-42. Disponible en: www.gemasma.com (accedido el 16/09/2011).

Imprescindible para el manejo de esta patología tanto en adultos como en niños. La última versión es de 2009 y aporta las últimas evidencias disponibles y consensos de expertos.

- Castillo Laita JA, De Benito Fernández J, Escribano Montaner A, Fernández Benítez M, García de la Rubia S, Garde Garde J, et al. Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2007; 67(3): 253-73.

Imprescindible. Consenso sobre el asma en pediatría donde por primera vez se han puesto de acuerdo todas las Sociedades que en España tienen relación con esta patología.

- Pellegrini Belinchón J, Molino del Anta AM. Educación del paciente asmático en edad pediátrica en su entorno. En: García-Marcos Álvarez L, Garde Garde J, Escribano Montaner A, Malmierca Sánchez F (eds.). Asma en Pediatría. Barcelona: Edipharma; 2002. p. 221-46.

Este capítulo, que abarca prácticamente todos los parámetros que se deben incluir en la educación del niño asmático y de su familia, pertenece al libro soporte de un curso sobre asma en pediatría que supuso el inicio de la colaboración entre sociedades pediátricas que tienen que ver con el asma infantil.

- Román Piñana JM, Korta Murua J, Martínez Gómez M. Educación y autocuidados en el asma. En: Cobos N, Pérez Yarza EG (eds.). Tratado de Neumología Infantil. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2009. p. 747-74.

Actualizado, completo y asequible libro sobre neumología infantil, imprescindible para aquellos pediatras interesados en esta disciplina.

Caso clínico

Niño de 7 años de edad.

Antecedentes

- **Familiares:** madre con dermatitis atópica. Padre con rinitis alérgica.
- **Personales:**
 - Embarazo y parto normales.
 - Calendario vacunal completo.
 - Diagnosticado hace 4 meses de asma persistente moderada en relación con el polen de gramíneas.
 - En tratamiento con fluticasona (200 µg cada 24 h).

Enfermedad actual

Acude con su madre a nuestra consulta de Atención Primaria y ésta nos comenta que, en el último mes de abril, ha presentado sibilancias con esfuerzos moderados y se despierta

por fatiga aproximadamente 3 veces por semana, pero que el niño “lo lleva bien”, porque lo que llevaría peor sería no salir al parque. Le preguntamos si realiza el tratamiento a diario y nos comenta que lo realiza de forma ocasional, nunca a diario, y lo usa especialmente cuando se encuentra mal y tiene una crisis. Le preguntamos sobre el dispositivo de inhalación y la madre nos comenta que cree que lo hace bien porque como el niño es “ya mayor” y lo hace él solo sin que nadie le supervise.

La madre refiere que el niño tiene un diario donde anota los síntomas y las medidas que obtiene del “tubo” por el que sopla ocasionalmente. Refiere estar, en general, en la “zona amarilla” del cuaderno.

Lo que más le preocupa a la madre es que, cuando el niño se encuentra mal, no va al colegio y han sido tantas veces en este último mes, que ya le ha llamado la atención la profesora.