



M.<sup>a</sup> Isabel Moneo Hernández:  
[mimoneo@salud.aragon.es](mailto:mimoneo@salud.aragon.es)

# Taller

## Educación para el control del asma

M. I. Moneo Hernández

Pediatra. CS Las Fuentes Norte, Zaragoza. España. Grupo de Vías Respiratorias de la AEPap

### LA EDUCACIÓN EN EL ASMA, ¿ES ÚTIL?

El asma es, tras la obesidad, la segunda enfermedad crónica de los niños españoles, y sin duda consume un gran número de recursos y tiempo en la Atención Primaria de la infancia.

Para mejorar su control se han desarrollado en nuestro país diversos planes de atención y ha sido la materia para la elaboración de guías de práctica clínica a nivel nacional<sup>1,2</sup> e internacional<sup>3-5</sup>. En todas ellas se postula la educación como una parte indispensable del tratamiento integral de la enfermedad e incluso se recomienda que las actividades educativas se realicen no solo en el ámbito sanitario sino también en el medio escolar y en la comunidad<sup>6</sup>.

La educación ha demostrado con estudios que permiten el máximo nivel de recomendación<sup>6</sup> que es capaz por sí sola de disminuir las exacerbaciones, las visitas a urgencias, mejora la adherencia terapéutica, aumenta la calidad de vida y disminuye los costes sanitarios<sup>3,7</sup>.

Si se realiza cercana al diagnóstico es más eficaz, y son los niños y adolescentes con asma moderada y grave los que obtienen mejores resultados de la inclusión en un plan educativo<sup>8</sup>.

### ¿QUÉ OBJETIVOS TIENE?

El objetivo que perseguimos con este plan educativo es que el niño y la familia acepten y conozcan la

enfermedad, y además sepan cómo actuar en cada momento, conozcan que síntomas indican una exacerbación, y cómo tratar está; en definitiva que sean lo más autónomos posibles en el manejo de su enfermedad<sup>7</sup>.

Para que la educación sea efectiva es importante establecer una relación de confianza entre el equipo sanitario y el niño y la familia, de forma que puedan exponer sus dudas, preocupaciones y miedos.

De forma práctica lo primero que debe hacer el educador es conocer que idea previa tiene la familia de la enfermedad, qué factores cree que influyen en la evolución y los temores que puedan tener acerca de los efectos del tratamiento. Esto es, establecer un diagnóstico educativo de lo que es prioritario en cada niño y/o familia<sup>8</sup>.

La educación debe contemplar dos grandes aspectos (**Tabla 1**):

- Transmisión de conocimientos sobre asma, los síntomas de la enfermedad, los fármacos que se usan en el tratamiento y cómo actúan y los desencadenantes de las crisis.
- Adquisición de habilidades sobre la técnica de inhalación y mantenimiento de los dispositivos elegidos y tratamiento temprano de la crisis y como evitar los desencadenantes específicos.

La guía española para el manejo del asma resume así los conocimientos mínimos<sup>1</sup>.

La educación es un proceso gradual, individualizado y adaptado a las características de cada niño y

**Tabla 1. Conocimientos y habilidades básicos en un paciente con asma**

- El asma es una enfermedad crónica inflamatoria de los bronquios que puede sufrir empeoramientos en forma de crisis
- Síntomas que anuncian una crisis y cómo actuar frente a ella
- Factores que pueden desencadenar una crisis y cómo evitarlos
- Cómo se usan los distintos sistemas de inhalación
- Diferencia entre la medicación de rescate para el tratamiento de la crisis y la medicación de control
- Los signos de gravedad y cuándo deben pedir ayuda médica

Modificado de Gema 2009.

familia<sup>8</sup>. En la **Tabla 2** se adjunta una propuesta de escalones educativos.

### ¿QUÉ DEBEN SABER SOBRE LOS SISTEMAS DE INHALACIÓN?

La mayor parte de los tratamientos del asma se administran por vía inhalatoria. La prescripción de cualquier sistema de inhalación debe hacerse solamente después de que el niño y/o su familia hayan recibido entrenamiento en su uso y hayan demostrado una técnica satisfactoria.

No existe el inhalador o la cámara ideal, deben ser elegidos por el niño y la familia. De forma orientativa<sup>7</sup>:

- En niños entre 0-4 años el tratamiento debe hacerse con MDI y cámara de pequeño volumen con mascarilla.

- En niños entre 4-6 años o en cuánto el niño sea capaz de hacerlo de forma correcta usaremos cámaras sin mascarilla.

- A partir de los seis años si el niño realiza de forma adecuada la inhalación usaremos los dispositivos de polvo seco, más cómodos de transportar y que logran un mayor depósito pulmonar con menor impacto faríngeo. Si el dispositivo de polvo seco no puede usarse se debe emplear MDI con cámara de volumen grande. Desaconsejaremos el uso directo de los dispositivos MDI.

La reevaluación de la técnica debe formar parte de todos los contactos que se realicen en los niños con asma.

Las familias deben conocer cómo mantener limpias las cámaras, comprobar el buen funcionamiento del dispositivo. Saber cuándo queda pocas dosis de fármaco si no tiene cuenta dosis y las normas de higiene bucal tras su administración.

**Tabla 2. Propuesta de escalones educativos**

	Conocimiento de la enfermedad	Prevención	Tratamiento farmacológico	Autocontrol
<b>Primer escalón</b> Control médico del asma	Comprensión de la enfermedad: enfermedad crónica controlable	Medidas generales para evitar desencadenantes Evitar tabaco	Técnica de inhalador elegido	Reconocimiento de síntomas
<b>Segundo escalón</b> Control compartido	Reconocer los síntomas Diferenciar constricción de inflamación	Conocer sus desencadenantes Adoptar medidas de evitación	Conocer varios inhaladores Fármacos aliviadores y controladores	Manejo del FEM en la consulta Tratamiento precoz de la crisis
<b>Tercer escalón</b> Autocontrol por la familia	Relacionar síntomas y signos Conocer su pronóstico	Adecuado control medioambiental	Manejo del FEM y diario de síntomas	Toma de decisiones autónomas incluso en situaciones imprevistas

FEM: flujo espiratorio máximo.

Fases de control-autocontrol. Modificado de C. Díaz Vázquez. Educación sanitaria a padres y niños con asma.

La educación es un proceso continuo, que requiere recordatorios y repeticiones, en la que nada debe darse por supuesto. Conceptos y habilidades que se comprobaron cómo aprendidos en algún momento previo deben ser repasados.

El proceso educativo para ser más eficaz debe ser evaluado, lo que nos permitirá conocer además las nuevas necesidades del niño y la familia<sup>8</sup>, no solo en conocimientos sino también en dificultades o temores que la progresiva autonomía que van adquiriendo puede generar.

## CON RESPECTO A LOS FÁRMACOS, ¿QUÉ DEBEN CONOCER?

Además de conocer cómo inhalar la medicación, es importante que los niños y sus familias conozcan y comprendan la acción que cada fármaco que usan ejerce en los bronquios y su relación con los síntomas que presentan, ello llevará sin duda a conductas adecuadas en el tratamiento de las crisis y a mejorar la adherencia a los tratamientos de fondo. Para ello podemos usar modelos de fácil comprensión como el modelo tridimensional de los tres tubos.

Es importante que conozcan también dónde almacenar la medicación, cómo comprobar las dosis restantes si el dispositivo no tiene cuenta dosis y las normas de higiene bucal tras su administración.

Debemos discutir acerca de sus temores y creencias sobre qué efectos secundarios pueden tener los tratamientos a corto y a largo plazo, la pérdida de eficacia de los tratamientos o la posibilidad de dependencia<sup>6</sup>.

## ¿QUÉ MEDIDAS DE EVITACIÓN DEBEMOS RECOMENDAR?

- Si bien las **infecciones víricas** son uno de los desencadenantes más frecuentes en las crisis de asma, el papel que juegan los diversos virus en el desarrollo de la enfermedad no está bien establecido, ya que algunos estudios asocian

un efecto protector a las infecciones precoces<sup>9</sup>. Por ello, la asistencia a la guardería no puede ser en sentido estricto desaconsejada.

- La exposición al **humo del tabaco** aumenta hasta cuatro veces más el riesgo de parecer asma en los primeros años<sup>5</sup>. Además, el humo del tabaco aumenta el riesgo de infecciones de las vías respiratorias bajas en los niños.

En los asmáticos, el tabaquismo está asociado a una pérdida mayor de la función pulmonar, aumenta la gravedad de la enfermedad y reduce la respuesta al tratamiento controlador<sup>4</sup>. Los niños con asma y sus familias deben conocer estos datos y ofrecerles de forma repetida los recursos disponibles para el abandono del hábito tabáquico.

- El papel de la **contaminación ambiental** como desencadenante de las crisis no está bien dilucidado todavía, pero hay estudios que apuntan que la polución podía tener un efecto potenciador de algunos alérgenos específicos.
- En cuanto a los **alérgenos intradomiciliarios** como los ácaros del polvo o los epitelios de mascotas, aunque algunas medidas como las fundas de colchones, eliminar moquetas o lavar los peluches han demostrado alguna efectividad en disminuir la carga de alérgenos, no han podido demostrar repercusión en la clínica<sup>4</sup>.
- Los **alérgenos extradomiciliarios** como el polen de plantas son más difícilmente evitables. Debemos explicar a las familias cómo reducir la exposición en lo posible y cómo acceder a la información polínica de sus lugares de residencia.

## ¿QUÉ ES UN PLAN DE ACCIÓN POR ESCRITO? ¿ES ÚTIL? ¿CÓMO LO REALIZO?

Un plan de acción por escrito es un plan de tratamiento que elaboramos de acuerdo con el paciente, y en el que planteamos el tratamiento a seguir, qué hacer cuando el asma deja de estar controlada o cuando aparece una crisis, etc.

En él detallamos cómo debe modificar la toma de fármacos en dependencia del grado de control de

la enfermedad y cuándo deben buscar ayuda médica.

Cuando los planes por escrito se incluyen en un programa de educación y en una revisión programada, han demostrado eficacia en disminuir las hospitalizaciones, las visitas a Urgencias y los despertares nocturnos por asma<sup>10</sup>.

Los planes por escrito pueden estar basados en síntomas o en síntomas y medida de pico flujo. No se han podido demostrar diferencias en los resultados obtenidos con uno y otro tipo, por ello qui-

zás podemos pactar con la familia o el niño cual elegir.

Existen en muchas guías<sup>1,3-5</sup>, documentos y plantillas que pueden sernos de utilidad para la elaboración de un plan de tratamiento; adaptaremos la que resulte más clara, y comprensible para el niño o la familia.

## CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Guía española para el manejo del asma (GEMA) 2009 [en línea] [consultado el 08/03/2013]. Disponible en [www.gemasma.com/documentos.htm](http://www.gemasma.com/documentos.htm)
2. Mora Gandarillas I. Guía clínica de Asma infantil. *Fisterra.com*; 2013 [en línea] [consultado el 01/04/2013]. Disponible en [www.fisterra.com/guias-clinicas/asma-infantil/](http://www.fisterra.com/guias-clinicas/asma-infantil/)
3. Global Strategy for asthma management and prevention. Global Initiative for asthma. Updated 2011 [en línea] [consultado el 08/03/2013]. Disponible [www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA\\_Report\\_2011.pdf](http://www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA_Report_2011.pdf)
4. Expert Panel Report 3 (EPR3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. 2007 [en línea] [consultado el 08/02/2013]. Disponible en [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm)
5. British Thoracic Society. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British Guideline on the management of asthma a. 2008. Revised January 2012 [en línea] [consultado el 08/03/2013]. Disponible en [www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/101/index.html](http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/101/index.html)
6. Bailey W, Apter AJ. UpToDate: What do patients need to know about their asthma? [en línea] [consultado el 08/03/2013]. Disponible en [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
7. 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;67:253-7.
8. Korta Murua J. La secuencia educativa. En: VII Curso de Educadores en Asma. Praena Crespo M (Ed.). CD-ROM. 1.ª ed. Sevilla: Editorial Wanceulen; 2010 [en línea] [consultado el 08/03/2013]. Disponible en [www.respirar.org/pdf/gae/curso2010.pdf](http://www.respirar.org/pdf/gae/curso2010.pdf)
9. Sly PD, Kusel M, Hott PG. Do early life viral infectious cause asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;125(6):120-5.
10. Bhogal S, Zemek R, Ducharme FM. Planes de acción escritos para el asma en niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).