



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

**“EDUCACIÓN SANITARIA DEL PACIENTE ASMÁTICO
PEDIÁTRICO Y DE LA FAMILIA, EN ATENCIÓN
PRIMARIA”**

Autor/es

Alberto Santos del Río

Director/es

Alberto Santos del Río

Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud
Año 2012

INDICE

Página

1. Introducción.....	3
a. Definición y epidemiología.....	3
b. Factores de riesgo.....	3
c. Fisiopatología	5
d. Diagnóstico	5
e. Clasificación de la gravedad	6
f. Tratamiento	7
2. Objetivos	9
3. Metodología	10
4. Desarrollo	12
5. Conclusiones	17
6. Bibliografía	18
7. Anexos	21

INTRODUCCIÓN

Definición y epidemiología

No hay una definición del asma infantil que englobe a toda la población pediátrica. Hasta los 6 años, se podría definir como una enfermedad crónica de las vías aéreas, en la que se producen episodios recurrentes de sibilantes y/o tos persistente en una situación donde el asma es muy probable y en la que se han descartado otras causas menos frecuentes.^{1,2}

Es por encima de los 6 años cuando podemos definirlo como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, caracterizado por una obstrucción de las mismas en la que se producen episodios recurrentes de sibilantes, disnea, opresión torácica, tos persistente sobre todo por la noche y por la mañana, obstruyendo en mayor o menor grado el flujo aéreo, asociándose a una hiperrespuesta bronquial.²

En España, el asma es, tras la obesidad, la segunda enfermedad crónica de los niños, teniendo una elevada prevalencia y afectando en nuestro medio aproximadamente al 10-15% de la población infantil, reduciéndose su mortalidad en los últimos años y siendo responsable de un 10-20% de los ingresos hospitalarios agudos en niños de 1 a 4 años.^{3,4,5}

Factores de riesgo

El asma es una enfermedad multifactorial, de base genética, sobre la que influyen factores ambientales diversos:^{6,7,8,9}

- Factores propios del huésped:
 - o Genética.
 - o Atopia, importante factor de riesgo.
 - o Sexo, más prevalencia en niños

- Grupos étnicos, se basa fundamentalmente en factores socioeconómicos y ambientales.
- Factores medioambientales: son las causas más importantes de asma.
 - Alérgenos
 - Ácaros: viven en el polvo de la casa, por lo que hay que evitar objetos que acumulen polvo como pueden ser peluches, moquetas, libros en el dormitorio...
 - Pólenes: gramíneas, árboles y malezas.
 - Epitelio de animales: gato y perro generalmente.
 - Hongos.
- Infecciones.
- Humo del tabaco: puede provocar crisis o agravar la enfermedad.
- Desencadenantes.
 - Ejercicio físico: el niño presenta a la hora de realizarlo jadeo, tos y disnea.
 - Contaminación ambiental.
 - Cambios climáticos; aire frío, humedad ambiental.
 - Factores emocionales; risa, llanto, estrés...
 - Enfermedades asociadas; rinitis, sinusitis...
 - Reflujo gastro-esofágico
 - Alimentos y aditivos.
 - Fármacos: AINES y beta bloqueantes.

Fisiopatología

El hecho fisiológico principal del asma es el estrechamiento de la vía aérea y la subsiguiente obstrucción al flujo aéreo, que de forma característica es reversible. Se produce por una contracción del músculo liso bronquial, edema e hipersecreción mucosa, siendo una circunstancia característica de la enfermedad, aunque no exclusiva, el fenómeno de la hiperrespuesta bronquial. En el proceso inflamatorio del asma, las vías aéreas están infiltradas de linfocitos T, eosinófilos, basófilos y macrófagos.

1,10

Diagnóstico

Para diagnosticar el asma infantil, como en cualquier otra enfermedad, nos basamos en tres pilares fundamentales.^{2,4,10,11,12,13}

Historia clínica

- Episodios recurrentes de disnea, sibilancias, tos y opresión torácica.
- Variabilidad estacional de los síntomas.
- Presencia de antecedentes familiares de asma o enfermedades atópicas.
- Evaluación del desarrollo de la enfermedad.

Exploración física.

- Sibilancias respiratorias en la auscultación.
- Aspecto de la piel.
- Deformidades torácicas.

Pruebas complementarias.

- Primera exploración: radiografía de tórax.
- Radiografía de senos paranasales y de cavum

- Hemograma.
- Medidas de función pulmonar: para confirmar el diagnóstico del asma, cuantificar la gravedad de la enfermedad y monitorizar la evolución y la respuesta al tratamiento.
 - o Espirometría, la cual da un diagnóstico correcto a partir de los 6 años, porque el niño es capaz de colaborar en la técnica.
 - o Medición del PEF (pico de flujo espiratorio)
- Valoración alergológica: pruebas cutáneas "pick test", la cual es sencilla, rápida y segura.
- Determinación de IgE sérica total y específica. (si es elevada → asma)
- Prueba de provocación con ejercicio.

Clasificación de la gravedad del asma infantil

Existen diferentes clasificaciones para la gravedad del asma infantil, una de ellas es la publicada en 2003 por la Guía Española para el manejo del asma (GEMA): asma episódica y asma persistente. El asma episódica puede ser ocasional o frecuente. El asma persistente en el niño puede considerarse moderada o grave.¹

Otras clasificaciones del asma utilizadas son la "Global Initiative for Asthma" (GINA), que la clasifica en: leve intermitente, leve persistente, persistente moderado, grave persistente, y la clasificación australiana (episódica ocasional, episódica frecuente, persistente).⁴

Tratamiento

Para el tratamiento del asma infantil existen dos maneras de abordarlo; farmacológico y no farmacológico (educación sanitaria) las cuales deben realizarse de forma conjunta entre todos los profesionales sanitarios y la familia. Para esta labor los profesionales de pediatría y enfermería de atención primaria (AP) por su cercanía, accesibilidad, confianza, posibilidad de un seguimiento cercano y continuado, son los mejores para implicarse en la educación y tratamiento, siendo la AP el primer escalón en el tratamiento del asma. ^{3,14}

Atendiendo al tratamiento farmacológico en una situación **de crisis aguda de asma** encontramos 2 tipos fundamentales de medicamentos:

Broncodilatadores o fármacos de rescate

Los agonistas beta adrenérgicos (salbutamol, terbutalina) administrados por vía inhalatoria, son los que presenta mayor efectividad y con menos efectos secundarios.¹⁵ También se utilizan anticolinérgicos (bromuro de ipratropio) y teofilina ¹⁶

Antiinflamatorios (corticoides) o fármacos preventivos

Se indican cuando no mejora la crisis lo suficiente con el broncodilatador o cuando nos encontramos con una crisis moderada o grave.

En periodos intercrisis puede ser necesario un **tratamiento preventivo**, cuyo objetivo es disminuir la inflamación de los bronquios y, con ello, controlar la enfermedad. Los medicamentos que podemos usar son:

- *Corticoides inhalados* (budesonida, fluticasona, beclometasona).
- *Antileucotrienos* (montelukast).
- *Broncodilatadores de larga duración* (formoterol, salmeterol): Nos ayudan a controlar los síntomas diurnos y nocturnos. ⁷

Para la administración de estos fármacos la técnica de elección es la vía inhalatoria mediante los sistemas de inhalación:

- *Inhaladores presurizados; cámaras espaciadoras*
- *Inhaladores de polvo seco: accuhaler y turbuhaler*¹⁵
- Nebulizaciones; son caros, incómodos de utilizar y derrochan una gran cantidad de medicación.¹⁶

En casos concretos, la **inmunoterapia**, puede ser beneficiosa, entendiéndose por ella como, la administración de cantidades gradualmente crecientes de un extracto alergénico a una persona alérgica para reducir los síntomas asociados con la exposición posterior al alérgeno.¹⁷

Además de todo el tratamiento farmacológico, tiene un peso muy importante la educación sanitaria (ES) llevada a cabo por la enfermería. Son actividades que se enfocan para mejorar el control clínico y terapéutico de la enfermedad y la información al paciente y su familia.^{3,18}

El objetivo general de la ES es mejorar la calidad de vida del niño y de su familia y conseguir el autocontrol. El tratamiento se hace de manera escalonada en tres fases: básica, compartida y autocontrol, cuyo modelo se coge del Plan Regional de atención al niño y adolescente con asma de Asturias (PRANNA) (Anexo 1).

OBJETIVOS

1. Analizar la educación sanitaria que se proporciona en la consulta de pediatría de atención primaria en la comunidad autónoma de Aragón a un paciente diagnosticado de asma infantil y a su familia.
2. Comparar diferentes guías de otras Comunidades Autónomas de España en cuanto a la educación sanitaria en pacientes diagnosticados de asma infantil y de su familia.

METODOLOGÍA.

La búsqueda bibliográfica para la elaboración del trabajo fin de grado (TFG) ha sido a través de las bases de datos informáticas: Pubmed, Medline y Scielo. La búsqueda la he llevado a cabo mediante la utilización de unas palabras clave (asma, infantil, educación, sanitaria), y a los resultados de esta primera búsqueda, les fije unos criterios de inclusión: solo artículos en castellano, en inglés y con una antigüedad de no más de 5 años. Mediante estas bases de datos y junto a la editorial "El Sevier" he encontrado gran cantidad de artículos de revistas científicas, de los cuales, he podido analizar y contrastar toda la información, y así poder hacer la introducción del TFG.

A través de diferentes páginas web he llegado a consultar distintas guías sobre el manejo del asma; a nivel nacional (GEMA), como a niveles autonómicos (Cantabria, Andalucía, Asturias, Aragón, Castilla y León, País Vasco, Islas Baleares y Asturias). Ellas, sobre todo, me han servido para conseguir uno de los objetivos planteados en el trabajo, comparar las diferentes guías en cuanto a educación sanitaria sobre esta enfermedad. La guía sobre el manejo del asma en Andalucía también ha sido consultada, pero debido a su complejidad, no ha sido consultada a la hora de desarrollar y defender el segundo objetivo planteado y por ello he analizado y me he centrado con más atención en todas las nombradas. Además de ello, con algunos de los artículos encontrados, tras ser consultados, han sido eliminados de la bibliografía consultada por no aportar ningún dato de relevancia al TFG.

A través de las bibliotecas universitarias, públicas y municipales, con diferentes libros de texto, también he podido recoger información sobre el asma infantil, con los cuales he podido simplificar la información y analizar unos con otro y así poder plasmarlo en el TFG.

Para la parte principal del trabajo, el desarrollo, me he basado en analizar el documento de salud sobre el manejo del asma infantil en la Comunidad Autónoma de Aragón y las actividades de educación sanitaria que se llevan a cabo cuando un paciente es diagnosticado de asma, ya que

es una situación en la que en mi periodo de estancias clínicas del grado he podido observar, el trabajo importante que tiene el personal de enfermería en la primera visita de un paciente con un diagnóstico nuevo de asma, y la educación y el seguimiento que se lleva a cabo en cada una de las visitas del paciente y de la familia.

DESARROLLO.

En la CCAA de Aragón existe una guía clínica, protocolizada para cuando un paciente pediátrico es diagnosticado de asma infantil, este paciente inmediatamente es derivado a la consulta de enfermería de AP, en ella se implanta la educación sanitaria. Se realiza en tres sesiones de enfermería dentro de los tres primeros meses tras el diagnóstico de la enfermedad, de una manera escalonada, adaptando el tiempo a cada familia, no superando nunca los 30 minutos.^{8,19}

En la **primera sesión** de enfermería se realiza una educación individual tanto de la familia, como del paciente (si es viable), ayudados con un soporte informático y de manera muy gráfica y vocabulario comprensible, en ella se abordan términos y definiciones como:

- Concepto de asma y pruebas complementarias.
- Síntomas en crisis/intercrisis. El paciente y la familia debe reconocer cuando está teniendo una crisis aguda y que medidas de inmediato debe tomar (deben ser entregadas también por escrito):
 - o Mantener la calma.
 - o Situarse en un lugar tranquilo y con aire limpio.
 - o Sentarse.
 - o Intentar relajarse mediante una respiración diafragmática.
- Consejo antitabaco, ofreciendo ayuda para vencer dificultades.
- Medidas ambientales. Material que le proporcionaremos por escrito a la familia para que lo puedan consultar en todo momento.
 - o Polen.(Anexo 2)
 - o Ácaros. (Anexo 3)
 - o Epitelios de animales domésticos. (Anexo 4)
 - o Hongos. (Anexo 5)

- Identificación de una crisis, se le explicará al paciente y la familia los síntomas que indican la presencia de una crisis (jadeo, tos y disnea)
- Tratamiento:
 - o De rescate/broncodilatadores.
 - o De mantenimiento/antiinflamatorios.
- Inmunoterapia.
- Inhaladores: técnicas de inhalación. Tanto el paciente como la familia debe conocer y saber utilizar los inhaladores. No para todas las edades se utilizan los mismos inhaladores, sino que hay varios modelos que se utilizan en función de la edad. (Anexo 9,7,8,9 y 10)

<i>Edad</i>	<i>Dispositivo</i>			
<i>0-3 años</i>	<i>MDI cámara espaciadora + mascarilla</i>			
<i>Aerochamber</i>	<i>Babyhaler</i>	<i>Nebuchamber</i>	<i>Optichamber</i>	
				
<i>4-6 años</i>	<i>MDI cámara + boquilla ó mascarilla</i>			
<i>Nebuhaler</i>	<i>Volumatic</i>	<i>Aeroscopic</i>	<i>Fisionair</i>	
				
	<i>DPI: Novolizer</i>			
<i>> 6 años</i>	<i>MDI Con cámara y boquilla</i>			
				
<i>DPI:</i>	<i>Accuhaler</i>	<i>Turbuhaler</i>	<i>Novolizer</i>	<i>Aerolizer</i>
				

Las cámaras espaciadoras permiten simplificar la técnica de inhalación, aumentan la cantidad de fármaco que llega al pulmón y hace que se deposite menos de éste en la boca. Para su utilización el cartucho debe ser primero agitado acoplarlo bien al orificio de la cámara, por otro lado la mascarilla también debe estar bien acoplada a la boca-nariz del niño. Se dispara la dosis y se harán unas seis inspiraciones y espiraciones de manera lenta. Una vez finalizado el episodio, estas cámaras deben ser lavadas con agua y jabón para evitar la acumulación del fármaco en ellas y dejarlas secar con el aire ambiente.

Los inhaladores de polvo seco tienen la ventaja sobre los presurizadores de que no requieren coordinación entre la inspiración y la administración del fármaco, su técnica consiste en cargar la medicación, espirar todo el aire con el aparato alejado, sellar bien el inhalador, asegurándose de no tapar la boquilla ni con los dientes ni con la lengua, inspirar profundamente, aguantar durante 10 segundos el aire y finalmente expulsarlo lentamente.

Para que la familia y el paciente puedan practicar esta técnica, el personal de enfermería, en la consulta, le proporcionará unos inhaladores placebo, en los que tendrán que inspirar hasta que suene un dispositivo acústico, que le indicará que lo está realizando correctamente. Y sobre todo proporcionara todo lo explicado por escrito, para la consulta de la familia en cualquier momento.^{7,8,1}

En una **segunda sesión** de enfermería, se abordará:

- Broncoconstricción/inflamación.
- Actuación precoz ante una crisis.
- Estilo de vida
 - Asistencia a la escuela. Es muy importante no faltar a clase de manera repetida, por lo que hay que informar a los profesores del problema (anexo 11) y acudir siempre con el inhalador.
 - Práctica deportiva. Hay que dejar claro que el tener asma no implica que no se puede practicar deporte, es más, se tiene que animar a realizarlo tanto dentro como fuera del colegio,

pero para ello, sí que es muy importante mantener un buen control del asma, saber reconocer cuales son los síntomas, aprender a respirar por la nariz y hacer un calentamiento suaves antes de iniciar el ejercicio, desaconsejando actividades muy violentas o de mucho esfuerzo, que puedan desencadenar una crisis.

Y en la **tercera sesión** de enfermería, se accederá al último escalón del tratamiento, el autocontrol de los síntomas y de la enfermedad por parte del paciente (niños mayores de 12-13 años) y de la familia.

- Autocontrol:
 - o Registro de síntomas. (anexo 12)
 - o PEF. (anexo 12)
 - o Plan de acción por escrito personalizado. (anexo 13)
 - o Autonomía

En cada una de estas visitas a la consulta, el personal de enfermería debe asegurarse de la adherencia al tratamiento, del correcto uso de inhaladores y del plan de actuación ante una crisis, para ello se le entregará en cada una de las sesiones el plan de cuidados individualizado escrito.^{5,8}

El documento de salud sobre el asma infantil utilizado en Aragón es muy similar a los utilizados en otras comunidades del país. Consultando las guías del País Vasco, Cantabria, Asturias, Baleares y Castilla y León, coincide que la educación sanitaria debe ser de manera escalonada: básica, compartida y autocontrol. Todas ellas programan tres sesiones de enfermería en un periodo de tres meses, y en cada una de ellas se abordan los temas anteriormente analizados del documento de salud utilizado en Aragón.^{8,20,21,22,23,24}

Las guías también guardan una relación en cuanto a los objetivos de la educación sanitaria por parte del personal de enfermería, atendiendo a las guías de Islas Baleares, Castilla y León y Cantabria, coinciden en que los objetivos deben ser: ^{19,20,21,22}

- Alcanzar en el niño y en la familia la calidad de vida diana (aquella que tendrían si el niño no tuviera asma).
- Lograr que la familia y el niño tomen decisiones autónomas positivas sobre su asma, en el contexto de un programa educativo, de forma que consigan ser los principales responsables del control de su asma.
- Y como objetivos más específicos:
 - o Adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas sobre el asma.
 - o Mejorar la adherencia al tratamiento, evitación de alérgenos, tratamiento farmacológico.
 - o Prevenir la aparición de crisis de asma.
 - o Evitar los efectos adversos de las medicaciones.
 - o Modificar actitudes, comportamientos y estilos de vida.
 - o Disminución de la morbilidad: visitas a urgencias, hospitalizaciones, absentismo escolar en el niño y laboral en los padres.

Entre otros muchos documentos que se les proporciona a las familias, el registro de síntomas y PEF y el plan de cuidados por escritos, los consideran los más importantes y relevantes, sobre todo en el tercer escalón del tratamiento, el del autocontrol del asma, donde se valora si el paciente y la familia han logrado los objetivos planteados al inicio de las sesiones.

CONCLUSIONES

- El asma es una de las enfermedades con más morbilidad en la población infantil de España, con una alta asistencia sanitaria en la atención primaria que en un gran porcentaje acaba en ingreso hospitalario.
- Es muy importante que tanto el paciente (si procede) como la familia consiga un manejo mínimo imprescindible y autocontrol de la enfermedad.
- Tanto la familia como el paciente deben conocer y realizar correctamente las técnicas de inhalación de los fármacos prescritos, así mismo deben saber identificar cuáles son los factores de riesgo que provocan o agravan la enfermedad.
- La educación sanitaria del asma infantil es llevada a cabo de una manera muy similar en las CCAA de España, haciéndolo de una manera escalonada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guía Española para el manejo del asma [sede Web]. Madrid: GEMA [citado 9 abr 2012]. Documentos (1 pantalla)

Disponible en:
<http://www.gemasma.com/images/stories/GEMASMA/Documentos/GEMA%202009/index.html>
2. Castillo JA. El diagnóstico clínico del asma. En:Cano A, Díaz CA, Montón JL, editores. Asma en el niño y adolescente. 2ª edición. Madrid: Ergon;2004.p.33-40.
3. Moneo I, Oliván MP, Forés MD, Lambán E. Herramientas en la educación del niño asmático. Rev Pediatr Aten Primaria. 2009;11.Sup 17:415-422.
4. Merino M, Aranguren J, Callén M, Elorz J, Etxebarria A, Galdiz JB. Guía de práctica clínica sobre asma (1ª parte). An Pediatr (barc). 2006;64(6):557-72
5. Ruiz MD. Patologías crónicas en la infancia. En: García R. coordinadora. Enfermería del niño y del adolescente. 2ª edición. España: DAE; 2009.p.677-95.
6. Cobos N. Cómo manejar hoy el asma infantil. An Pediatr, Monogr 2004;2(1):69-75.
7. Villa JR, García M^aL. Aspectos epidemiológicos. En: Villa JR, García M^aL. Manejo práctico del asma infantil. 1ª edición. Madrid: PBM SL; 2003.p.7-15.
8. ArAPAP. Documento de salud de asma en pediatría. Zaragoza: Dirección General de Salud Pública. Departamento de Salud y Consumo. Gobierno de Aragón;2008.
9. Morell JJ, Bamonde L, Mora I, Pascual JM. Diagnóstico etiopatogénico del asma. En:Cano A, Díaz CA, Montón JL, editores. Asma en el niño y adolescente. 2ª edición. Madrid: Ergon;2004.p.77-113.

10. Acevedo N, Caraballo L. Patogénesis del asma. En: Acevedo N, Caraballo L. editores. Asma. 19ª edición. Bogotá: panamericana;2005. p.18-43.
11. Sirvent J. Cómo y cuándo diagnosticar asma en niños. An Pediatr, Monogr 2004;2(1):48-55.
12. Praena M. ¿A qué llamamos asma infantil). Rev Pediatr Aten Primaria.2005;7.Sup 2;13-27.
13. Villa JR, García M^aL. Diagnóstico del asma infantil. En: Villa JR, García M^aL. Manejo práctico del asma infantil. 1ª edición. Madrid: PBM SL; 2003.p.17-26.
14. Asensi M, Sánchez CM. Claves de educación en asma: casos clínicos interactivos. Rev Pediatr Aten Primaria.2010;12. Sup 19:201-213.
15. Busquets RM, Escribiano A, Fernández M, García L, Garde J, Ibero M. Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr (Barc) 2006;64(4):365-78.
16. Villa JR, García M^aL. Tratamiento del asma infantil. En: Villa J.R, García M^aL. Manejo práctico del asma infantil. 1ª edición. Madrid: PBM SL; 2003.p.37-66.
17. Villa JR, Inmunoterapia en el asma ¿Tiene algún papel? An Esp Pediatr 2002;56. Sup2:12-16.
18. Blanco JE. Educando en asma. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011;20:211-3.
19. Díaz CA. Educación sanitaria a padres y niños con asma. Centro de salud de Moreda. Asturias. p.49-60.
20. Respirar. El portal sobre el asma en niños y adolescentes [sede Web]. Madrid: Díaz CA. [citado 2 abr 2012]. Área de profesionales, planes de asma en España. (1 pantalla)

Disponible en: http://www.respirar.org/sanitaria/castilla_y_leon.htm

21. Respirar. El portal sobre el asma en niños y adolescentes [sede Web]. Madrid: Díaz CA. [citado 2 abr 2012]. Área de profesionales, planes de asma en España. (1 pantalla)

Disponible en: <http://www.respirar.org/sanitaria/baleares.htm>

22. Respirar. El portal sobre el asma en niños y adolescentes [sede Web]. Madrid: Díaz CA. [citado 2 abr 2012]. Área de profesionales, planes de asma en España. (1 pantalla)

Disponible en: <http://www.respirar.org/sanitaria/cantabria.htm>

23. Portal de salud del Principado de Asturias [sede Web]. Asturias: Astur Salud [citado 2 abr 2012]. Profesionales/práctica clínica/PCAI's y estrategias de actuación. (aprox 2 pantalla)

Disponible en:

http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Atencion%20Primaria/Actualizacion_PRANA_2011.pdf

24. Asociación Vasca de Pediatría de atención primaria [sede Web]. País Vasco: AVPAP. [atualizado 16 feb 2012]. Vías aéreas. (aprox 2 pantalla)

Disponible en: <http://www.avpap.org/gtvr/libroasma.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Escalones de la educación sanitaria según el plan regional de atención al niño y adolescente con asma de Asturias.

<u>FASE</u>	<u>¿PARA QUIEN?</u>	<u>OBJETIVOS</u>
AUTOCONTROL	Para algunos casos	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo del PEF. Registro de síntomas. - Autocontrol. Toma de decisiones autónomas. - Plan de cuidados escrito.
COMPARTIDA	Para la mayoría	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos ampliados. Estilo de vida. - Identificación de desencadenantes específicos. - Itinerarios terapéuticos. - Tratamiento precoz de la crisis. Plan de cuidados escrito.
BÁSICA	Para todos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos básicos. Síntomas. - Tratamiento y técnica de inhalación. - Medidas generales de evitación. - Crisis. Plan de cuidados por escrito

ANEXO 2

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE SENSIBILIZACIÓN A PÓLENES



Evitar las actividades al aire libre en los días de máxima polinización (sobre todo días ventosos, secos y soleados).

Evitar estar presente cuando se corta el césped.

Utilizar gafas de sol.

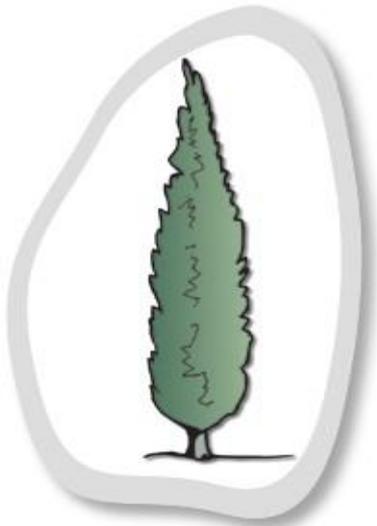
Viajar con las ventanillas del coche cerradas. Utilizar aire acondicionado con filtros de polen.

Cerrar las ventanas del dormitorio por las noches.

Informarnos de calendarios polínicos y recuentos de pólenes de las plantas a las que se está sensibilizado/a. Existe información diaria en la prensa escrita, a través del móvil (Ayuntamiento de Zaragoza) y en la red:

<http://www.uco.es/investiga/grupos/rea/polen1.htm>

<http://www.polenes.com/>



ANEXO 3

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE SENSIBILIZACIÓN A ÁCAROS



Usar fundas para colchón y almohadas impermeables a los ácaros.

Evitar en lo posible limpiar en presencia del niño.

Utilizar para la limpieza aspirador y bayetas húmedas en lugar de escobas o plumeros.

Cambiar la ropa de cama semanalmente y lavarla a 55-60° C.

En el dormitorio, evitar alfombras, moquetas, cortinas, peluches, libros y otros objetos que acumulen polvo.

Ventilar y solear la habitación diariamente.

No usar humidificadores.



MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE SENSIBILIZACIÓN A
EPITELIOS DE ANIMALES DOMÉSTICOS



Retirar la mascota de casa. Si la exclusión del domicilio no es posible:

Mantener el animal fuera del dormitorio del niño y de las habitaciones comunes de la casa.

Lavar al animal semanalmente.

Retirar alfombras y moquetas que puedan acumular residuos orgánicos.

Valorar el uso de aspiradores con filtro HEPA (sobre todo si se asocia a sensibilización a ácaros).





Evitar ambientes húmedos como bodegas y graneros.

Evitar el contacto con hojas o madera en descomposición.

Ventilar las habitaciones húmedas o cerradas.

Eliminar las manchas de humedad.

Evitar tener muchas plantas de interior que requieran riego abundante.

Evitar los humidificadores.

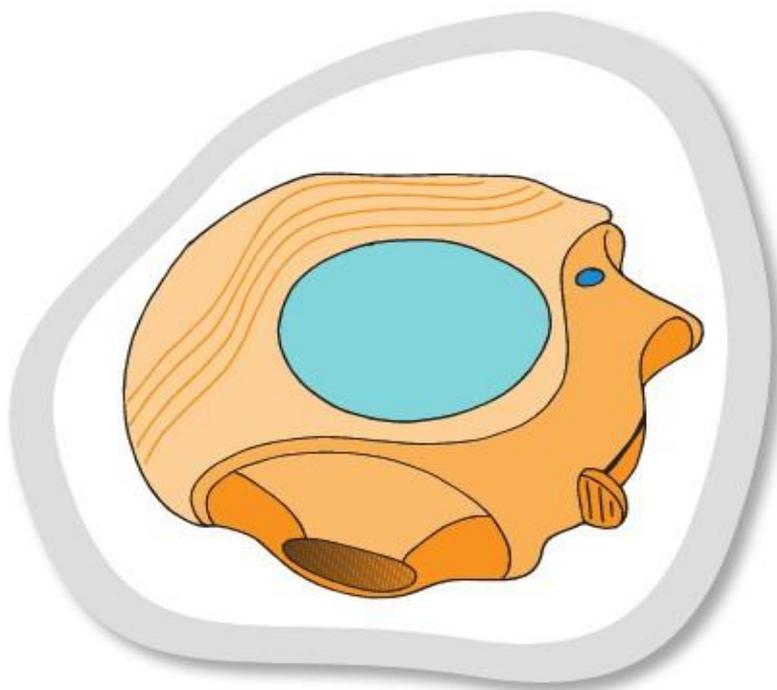
Limpiar periódicamente los filtros de aire acondicionado.



MANEJO DEL INHALADOR ACCUHALER



- 1 Abrir el dispositivo y deslizar la palanca hasta oír un clic, con lo que una dosis estará preparada.
- 2 Expulsar el aire por la boca manteniendo el inhalador alejado de esta.
- 3 colocar en la boca cerrando los labios e inspirar lenta y profundamente.
- 4 Apartar el inhalador de la boca y retener el aire unos 10 segundos.
- 5 Espirar lentamente.
- 6 cerrar el dispositivo y guardarlo en un lugar seco.



**MANEJO DEL INHALADOR CON CÁMARA ESPACIADORA
(NIÑOS MAYORES DE 4 AÑOS)**

- 1 Abrir el inhalador, agitarlo y conectarlo en posición vertical en el orificio correspondiente.
- 2 Colocar la boquilla entre los dientes y ajustar los labios alrededor, colocar la lengua debajo de la boquilla.
- 3 Apretar el pulsador una vez con la cámara en posición horizontal.
- 4 Inspirar y espirar (coger aire y soplar) despacio a través de la boquilla durante 5 respiraciones.
- 5 Si se precisan más dosis esperar 30 segundos y repetir el procedimiento.

OTRA OPCIÓN EN NIÑOS MAYORES Y ADOLESCENTES:

Después del punto 1 realizar una espiración lenta y profunda, y tras hacer los puntos 2 y 3:

- 6 Inspirar lenta y profundamente. Retirar la cámara y mantener la respiración unos 10 segundos. Espirar lentamente. Repetir este punto 6 una segunda vez.
- 7 Si se precisan más dosis esperar 30 segundos y repetir el procedimiento.



MANEJO DEL INHALADOR CON CÁMARA ESPACIADORA Y MASCARILLA (NIÑOS DE 0-4 AÑOS)

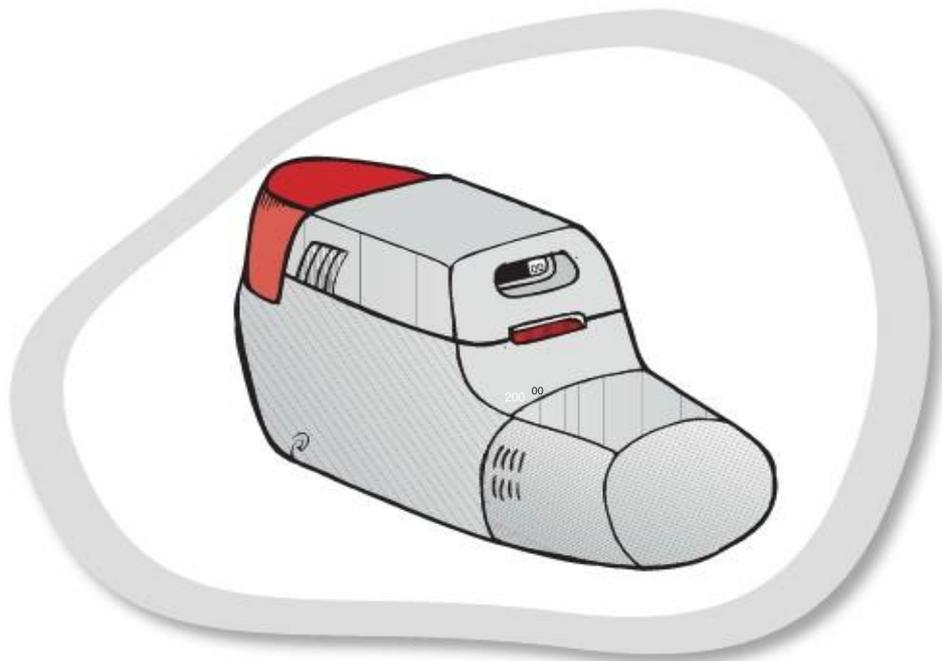


- 1 El niño debe estar preferiblemente sentado y, si es muy pequeño, sentárselo en el regazo.
- 2 Abrir el inhalador, agitarlo y conectarlo en posición vertical en el orificio correspondiente.
- 3 Situar la mascarilla apretada alrededor de la boca y la nariz del niño, procurando que esta quede ocluida (para que respire por la boca).
- 4 Apretar el pulsador una vez con la cámara en posición horizontal.
- 5 Mantener la cámara y la mascarilla en esta posición mientras el niño respira durante unas 5 respiraciones.
- 6 Si se precisan más dosis esperar 30 segundos y repetir el procedimiento.



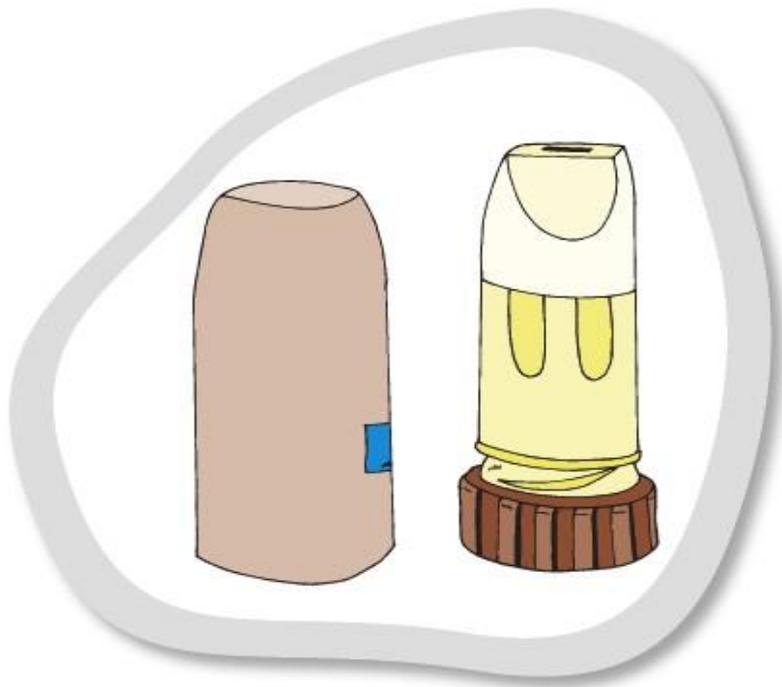


- 1 Quitar la tapa.
- 2 Con el inhalador en posición horizontal, apretar el pulsador. La ventana que aparece debajo del contador de dosis estará en color verde indicando que la dosis está dispuesta para ser inhalada. Soltar el dedo del pulsador.
- 3 Expulsar el aire por la boca manteniendo el inhalador alejado de esta.
- 4 Situar la boquilla entre los labios y aspirar de forma profunda y mantenida (aunque ya haya cambiado la ventana al color rojo).
- 5 Apartar el inhalador de la boca y retener el aire unos 10 segundos.
- 6 Espirar lentamente.
- 7 Poner la tapa y guardar el inhalador en un lugar seco.





- 1 Desenroscar y retirar el tape que cubre el inhalador.
- 2 Girar la rosca inferior primero hacia la derecha hasta notar un tope, luego hacia la izquierda hasta oír un clic.
- 3 Expulsar el aire por la boca manteniendo el inhalador alejado de esta.
- 4 Colocar la boquilla entre los dientes y cerrar los labios sobre la misma.
- 5 Inspirar de forma rápida, profunda y mantenida sujetando el inhalador por la zona de la rosca, sin obturar ninguno de los orificios del inhalador.
- 6 Apartar el inhalador de la boca y retener el aire unos 10 segundos.
- 7 Espirar lentamente.
- 8 Poner el tape y guardar el inhalador en un lugar seco.





Estimado/a profesor/a,

me dirijo a usted para comunicarle que mi hijo/a
..... tiene asma.

Habitualmente se encuentra bien, pero en alguna ocasión puede presentar tos e incluso fatiga, a veces desencadenadas con el ejercicio.

está sensibilizado/a (tiene alergia) a:

.....
.....

todos los días toma este tratamiento preventivo:

.....
.....

cuando tiene tos, fatiga o ruidos en el pecho toma:

.....
.....

nuestro/a pediatra dice que lleve el inhalador al colegio ya que es importante comenzar el tratamiento broncodilatador en el momento que tenga los primeros síntomas.

como la mayor parte de los días se encuentra bien, puede hacer educación física como todos sus compañeros/as, aunque habrá ocasiones en que necesite hacer un tratamiento previo al ejercicio. Si comienza con tos o fatiga deberá dejar de hacer ejercicio y tomar su medicación broncodilatadora, comprobando que mejora.

en caso de que tenga problemas que no se solucionen pronto con la medicación, pueden llamar a alguno de los siguientes teléfonos:

..... /
.....

muchas gracias,

fdo.
padre / madre / tutor

ANEXO 12

HOJA DE AUTOCONTROL DE SÍNTOMAS, PEF Y TRATAMIENTO



APELLIDOS, NOMBRE:

MES / AÑO: /

SÍNTOMAS / DÍA DEL MES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
OCULARES Y/O NASALES																																			
"PITOS"																																			
DÍA	TOS																																		
	FATIGA																																		
NOCHE	TOS																																		
	DESPERTARES																																		
SÍNTOMAS CON EJERCICIO																																			
AUSENCIA COLEGIO																																			
CONSULTA URGENTE	C. DE SALUD																																		
	HOSPITAL																																		
MEDICACIÓN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			

Fecha ingresos hospitalarios si los hubo:

Para los síntomas, anotar según la siguiente escala:

- 0 = No síntomas
- 1 = Leves
- 2 = Moderados
- 3 = Intensos o graves

PICO DE FLUJO (PEF)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
VALOR PEF	MAÑANA																																		
	MEDIODÍA																																		
	NOCHE																																		

Tomado del Proceso Asistencial Integrado Asma en la Edad Pediátrica de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (2003)

ANEXO 13



Plan de manejo del asma de:

Nombre

Estoy sensibilizado a:

Mi mejor peF es:

MI ASMA ESTÁ BIEN CONTROLADA

No tengo síntomas, puedo correr y jugar.

No toso por las noches.

Si tengo algún síntoma, desaparece al usar el broncodilatador y no se repite.

TODO VA BIEN

Continúo tomando el tratamiento prescrito.

Acudo a la revisión prevista.

PREVENTIVO (todos los días):

DE RESCATE (cuando lo necesite):

MI ASMA NO ESTÁ BIEN CONTROLADA

Al correr o andar rápido tengo tos, fatiga o pitos.

Y/o toso por las noches sin estar acatarrado.

Y/o tengo que usar el broncodilatador con cierta frecuencia.

Y/o mi peF es inferior a

ESTOY EN ALERTA

¿He estado en contacto con algún desencadenante? Recuerda a qué estás sensibilizado.

¿He tomado bien la medicación prescrita? Recuerda la importancia de no olvidar el tratamiento.

¿Hago bien la técnica de inhalación? si no te acuerdas, repásala con tu pediatra o enfermera/o.

Si no tomas tratamiento preventivo es posible que lo necesites.

Si ya tomas tratamiento preventivo es posible que necesites aumentar la dosis o cambiarlo.

Solicito citación con mi pediatra.

TENGO UNA CRISIS DE ASMA

Toso bastante y/o tengo pitos y/o tengo fatiga y/o tirantez en el pecho.

Mi peF es inferior a

TENGO QUE ACTUAR INMEDIATAMENTE

Empiezo con el tratamiento de rescate. si mejoro, lo seguiré y concertaré una consulta con mi pediatra.

Si no mejoro tendré que repetir el tratamiento de rescate hasta 3 tandas en 1 hora (cada 20 minutos) y

Tomaré el corticoide oral. si mejoro seguiré con el tratamiento de rescate a demanda y concertaré una consulta con mi pediatra en las siguientes 24 horas.

Si no mejora mi fatiga o mi mejoría no dura más de 3-4 horas, solicitaré consulta urgente.

DE RESCATE:

CORTICOIDE ORAL:

¡NUNCA TE OLVIDES DE TOMAR EL TRATAMIENTO PREVENTIVO!