

# El control del niño asmático en Aragón: ¿en qué situación nos encontramos en Atención Primaria?

J. Cocolina Andrés, M.J. Cabañas Bravo, J.A. Castillo Laita, A.L. Garín Moreno, J. Caro Rebollo, P. Oliván Otal y Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Aragón (GVR-ArAPAP)<sup>1</sup>

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2005;35: 60-67]

## RESUMEN

**Antecedentes:** en el año 2004 el Servicio Aragonés de Salud (SALUD) elaboró mediante consenso el *Documento de Atención al Niño Asmático*. Desde este mismo año, el control del niño asmático entra en Cartera de Servicios.

**Objetivos:** conocer los recursos humanos y materiales de que se dispone para la atención al niño y adolescente con asma en los Centros de Salud de Aragón y la formación sobre asma recibida por los profesionales y la forma de atender a los pacientes asmáticos.

**Material y métodos:** se envía por correo una encuesta a los 138 pediatras que desarrollan su labor asistencial en la Atención Primaria (AP) del SALUD.

**Resultados:** encuestas contestadas 71%. El 90% tiene espirómetro, el 41% cuenta con boquillas pediátricas. Tres de cada cuatro tienen broncodilatadores inhalados y cámaras espaciadoras. El 85% posee sistemas de inhalación con placebo, el 42% entrega documentación a los pacientes sobre desencadenantes y en el 17% de las consultas se elabora un plan de tratamiento por escrito. Se atiende al paciente asmático fundamentalmente en consulta de demanda (82%). La espirometría la realiza el 40%. El 36% tiene registrados a todos sus asmáticos y el 23% los clasifica según la gravedad del asma.

## PALABRAS CLAVE

Asma, Atención Primaria, infancia, recursos, actividades, educación.

## *The care of asthmatic children in Aragon: wath is the actual position in Primary Care?*

### ABSTRACT

**Background.** In 2004 the Servicio Aragonés de Salud (SALUD) elaborated, by means of consensus, the *Care of Asthmatic Children Document*. Since that year, the care of asthmatic children has been included in the services provided.

**Objective.** To know the human and material resources that are available for care of asthmatic children and adolescents in Aragon' Health Centres, the training about asthma received by professionals as well as the way in which the asthmatic children are treated.

**Material and methods.** A survey was sent to the 138 paediatricians working in Primary Care of SALUD.

**Results.** 71% of paediatricians surveyed replied. 90% have spirometer and 41% have paediatric mouthpieces. 75% have inhaled bronchodilators and spacers. 85% have hand held inhalers with placebo, 42% hand out information about triggers and 17% of paediatricians prepare a written asthma action plan for their patients. Asthmatic children are seen in surgery hours (82%). Spirometry is carried out by 40% of professionals. 36% have a register of all their asthmatic patients and 23% have the patients classified according to the severity of their asthma.

### KEY WORDS

Asthma, Primary Care, childhood, resources, activities.

<sup>1</sup> Los miembros del GVR-ArAPAP son: Carlos Pardos Martínez (pediatra), coordinador del GVR-ArAPAP; María Jesús Cabañas Bravo (pediatra); Josefina Caro Rebollo (pediatra); José Antonio Castillo Laita (pediatra); Teresa Cenarro Guerrero (pediatra); Jorge Cocolina Andrés (pediatra); María Cleofé Crespo Mainar (DUE); Amparo Forés Catalá (DUE); Jorge Fuertes Fernández-Espinar (pediatra); Ana-Luz Garín Moreno (pediatra); Elisa Lambán Casamayor (DUE); Isabel Moneo Hernández (pediatra); Pilar Oliván Otal (pediatra); Máximo Pérez Gascón (pediatra).

**Correspondencia:** María Jesús Cabañas Bravo.

Martín Fierro, 5-B-2. 50012 Zaragoza. Teléfono 976 31 53 42. E-mail: mjcabanas@terra.es  
Recibido en enero 2006. Aceptado para su publicación en enero de 2006.

## INTRODUCCIÓN

El asma es un problema de gran trascendencia en salud pública ya que, por un lado, limita la calidad de vida de un elevado número de niños y sus familias, y por otro, consume numerosos recursos de los servicios de salud, tanto de la Atención Primaria (AP) como de la Atención Especializada (AE), generando un importante gasto farmacéutico<sup>(1)</sup>.

Según los datos obtenidos del estudio ISAAC España, aproximadamente un 9% de los niños de 13-14 años reconocen haber tenido sibilantes durante el año anterior, y el 10% de los padres de niños de 6-7 años informan que sus hijos han padecido ese síntoma en el mismo período. Esta prevalencia ha permanecido constante en los niños mayores entre 1994 y 2002, mientras que ha aumentado ostensiblemente (del 7% al 10%) en los niños de 6-7 años. Existe una amplia variabilidad según las regiones, siendo mayor la prevalencia en áreas de costa que en la meseta<sup>(2)</sup>. Los datos disponibles de Aragón, realizados con la metodología del estudio ISAAC, mostraban entre 1997 y 1999, una prevalencia actual de asma en niños de Huesca de 6-8 años de un 5,5%<sup>(3)</sup> y en niños de 13-14 años de un 7%<sup>(4)</sup>. Esta prevalencia hace prever una alta demanda de consultas de estos pacientes en los Centros de AP.

Para proporcionar a los pacientes un control y tratamiento adecuados se ha consensuado en Aragón en el año 2004 un *Documento de Atención al Niño Asmático*, que ha sido incluido en la Cartera de Servicios del Servicio Aragonés de Salud (SALUD) en dicho año<sup>(5)</sup>.

Desde el Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Aragón (GVR-ArAPAP) se ha realizado una encuesta en marzo de 2005 para conocer los recursos disponibles y las actividades realizadas en los centros de AP del SALUD en relación con la atención del asma en el niño.

## OBJETIVO

Conocer los recursos humanos y materiales de que se dispone para la atención al niño y adolescente con asma en los Centros de Salud de Aragón que cuentan con plazas de pediatría, así como la formación sobre asma recibida por los profesionales y la forma de atender a los pacientes asmáticos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se envió una encuesta (Anexo I) a los 138 pediatras que desarrollan su labor asistencial en la AP del SALUD, y posteriormente se contactó con ellos telefónicamente para conseguir una mayor motivación a la hora de contestarla. La misma se devolvió por correo ordinario de forma anónima.

La encuesta está formada por 59 variables que se distribuyen en 6 grupos:

1. Sociodemográficas del pediatra y su puesto de trabajo.
2. Recursos humanos.
3. Recursos materiales disponibles.
4. Material educativo disponible.
5. Formación.
6. Actividades.

Se realizó un estudio descriptivo de los datos obtenidos en dicha encuesta.

## RESULTADOS

La encuesta fue contestada anónimamente por 98 de los 138 pediatras (71%); 72 de los 105 que trabajan en la provincia de Zaragoza, 17 de los 21 de Huesca y 7 de los 12 de la provincia de Teruel. Dos pediatras no contestaron a este dato.

De los datos sociodemográficos y recursos humanos cabe destacar que el 62% de los pediatras que han respondido se encuentran en un rango de edad entre los 35 y los 50 años; dos de cada tres encuestas provienen de pediatras que trabajan en Centros de Salud urbanos, la mitad trabaja en Centros de Salud con 1 o 2 pediatras, y también la mitad tiene cupos de más de 1.000 pacientes.

En relación a la disponibilidad de recursos materiales, el 50% de los pediatras dispone de una hoja de registro específica para el asma (ya sea en formato papel o informático). El 90% dice poseer espirómetro en su Centro de Salud, aunque sólo el 41% cuenta con adaptadores y boquillas pediátricas para el espirómetro, y únicamente la mitad de los Centros de Salud tiene nombrado un responsable del espirómetro. También la mitad dispone de medidores de flujo espiratorio máximo. Tres de cada cuatro pediatras tienen broncodilatadores inhalados y cámaras espaciadoras en su consulta, pero menos de uno de cada tres cuenta con pulsioxímetro en su Centro de Salud (Tabla I).

En cuanto a los recursos de material educativo, el 85% de pediatras tiene sistemas de inhalación con placebo para mostrar su uso, en el 42% de las consultas existe documentación para entregar a los pacientes sobre evitación de factores desencadenantes y en el 17% de las consultas se dispone de modelos de plantillas para entregar al paciente con su plan de tratamiento por escrito (Tabla II).

Cuando se pregunta sobre los conocimientos en relación con las herramientas diagnósticas para el asma, un 51% de los pediatras afirma que sabe hacer espirometrías.

Tabla I. Recursos materiales.

	SÍ	%
¿Dispones de historia u hoja de registro específica para el asma?	49	50
¿Dispones en tu consulta de broncodilatadores inhalados de acción corta?	73	74,5
¿Dispones de cámara espaciadora en tu consulta?	76	77,5
¿Dispones de medidores de pico flujo espiratorio?	51	52
¿Dispones de espirómetro en tu centro?	88	89,8
¿Dispones de espirómetro en tu consulta?	2	2
¿Dispones de adaptadores y boquillas pediátricas para espirómetro?	40	40,8
¿Existe responsable del mantenimiento del espirómetro en tu Centro de Salud?	48	48,9
¿Dispones de pulsioxímetro en tu centro?	29	29,6
¿Dispones de pulsioxímetro en tu consulta?	0	0

Tabla II. Recursos materiales educativos.

	SÍ	%
¿Dispones en tu consulta de folletos informativos u otro material visual?	27	27,5
¿Dispones en tu consulta de documentación para entregar sobre evitación de factores desencadenantes?	41	41,8
¿Dispones en tu consulta de modelos de plantillas para entregar al paciente con su plan de tratamiento por escrito?	17	17,3
¿Tienes algún sistema de inhalación con placebo para mostrar su uso al paciente?	83	84,7

Tabla III. Formación.

	SÍ	%
<b>Tipo de conocimientos:</b>		
Sé realizar una espirometría	50	51
Sé realizar un prick test	26	26,5
<b>Tipo de formación recibida:</b>		
Taller de educación/inhaladores	60	61,2
Taller de diagnóstico funcional (espirometría)	51	52
Taller de diagnóstico etiológico (prick test)	28	28,6
Taller conjunto de asma	54	55,1
<b>Me gustaría recibir:</b>		
Taller de educación/inhaladores	68	69,4
Taller de diagnóstico funcional (espirometría)	78	79,6
Taller de diagnóstico etiológico (prick test)	67	68,4
Taller conjunto de asma	82	83,7

Algo más de la mitad han recibido talleres de educación/inhaladores, de diagnóstico funcional y taller conjunto sobre asma, y poco más de la cuarta parte un taller de prick test. Sigue existiendo gran deseo de recibir nuevos talleres sobre estos temas (Tabla III).

En cuanto al capítulo de actividades, se atiende al paciente asmático fundamentalmente en consulta de demanda de pediatría (82%), aunque uno de cada cuatro asmáticos también se visita en consulta programada. Un 15% de los pediatras también los deriva a las consultas de enfermería. La prueba diagnóstica más solicitada es el estudio de IgE específica (46%), y las menos realizadas en AP son el prick test (5%) y Phadiatop (6%). La espirometría a pacientes colaboradores la realiza el 40% de los pediatras. El principal motivo que aducen los pediatras que no hacen espirometría es la falta de formación en el manejo del espirómetro (73%), seguido por la ausencia de enfermeras/os que la realicen a niños (64%). Fundamentalmente se deriva a una consulta de Alergología infantil (91%). El 36% de los pediatras tiene registrados a todos sus asmáticos y el 23% los tiene clasificados según la gravedad del asma. El grado de conocimiento del *Documento de Atención al Niño Asmático* del SALUD es el 90% (Tabla IV).

## DISCUSIÓN

Este estudio nos aproxima al conocimiento de los recursos disponibles, su utilización y las necesidades sentidas por los pediatras de AP en la atención al paciente asmático en la Comunidad Autónoma de Aragón.

En general, hay carencia de algunos recursos en AP en Aragón, como ocurre en otras Comunidades Autónomas<sup>(6)</sup>.

Sólo en el 50% de las consultas se dispone de historia u hoja de registro específica para el asma. En la actualidad hay muchas consultas informatizadas con el programa OMI-AP, aunque el protocolo de registro de asma disponible presenta algunos defectos a la hora de su cumplimiento que deberían corregirse. Convendría realizar un esfuerzo para obtener un registro adecuado de todas las variables con el fin de facilitar el control de los pacientes asmáticos.

En cuanto a material, el 75% de los pediatras posee cámaras espaciadoras y broncodilatadores inhalados de acción corta para su utilización en la consulta ante una crisis aguda. Por lo tanto, todavía existe un 25% del personal que carece de estos materiales, tal vez porque extiendan la receta a sus pacientes para que lo compren y acudan en ese momento al personal de enfermería con los inhaladores para aprender el manejo. El 85% tiene sistemas de inhalación con placebo para mostrar su uso al paciente. Aunque hasta este momento institucionalmente no se han proporcionado cámaras de inhalación y sistemas de placebo a los Centros de Salud, es destacable que muchos pediatras las han obtenido por vías alternativas.

Tabla IV. Actividades.

	SÍ	%
<b>Dónde se atiende a los pacientes:</b>		
Se atiende el niño en consulta programada	24	24,9
Se atiende el niño en consulta de demanda	80	81,6
Se deriva a consulta de enfermería	15	15,3
<b>Qué pruebas diagnósticas se realizan:</b>		
Realizo espirometrías a asmáticos colaboradores	39	39,6
Realizo prick test	5	5,1
Solicito IgE específicas	45	45,9
Solicito Phadiatop	6	6,1
<b>Por qué no se realizan espirometrías (porcentaje sobre 59):</b>		
No tengo espirómetro	10	16,9
Falta de formación en el manejo del espirómetro	43	72,9
Tengo formación pero me falta tiempo	31	52,5
No hay enfermeras/os en mi centro que la realicen a los niños	38	64,4
<b>Quién realiza las espirometrías en el Centro de Salud:</b>		
La/el enfermera/o de cada cupo	42	42,8
Hay una/un o dos enfermeras/os en el centro que realizan todas	26	26,5
Las realizo personalmente	8	8,2
<b>A quién se deriva:</b>		
Neumología infantil	31	31,6
Alergia infantil	89	90,8
Consultas de Pediatría general	5	5,1
<b>Cómo se registra:</b>		
Tengo registrados a todos mis asmáticos	35	35,7
Tengo a mis asmáticos clasificados según gravedad de su asma	23	23,4
Conozco el Documento de Atención al Niño Asmático del SALUD	88	89,8

Según los resultados de esta encuesta, el 90% de los Centros de AP está dotado de espirómetro, y sólo el 41% de ellos tiene adaptadores y boquillas pediátricas. Esto impide o dificulta la realización de espirometrías en un elevado porcentaje de la población pediátrica y, por tanto, supone una traba importante a la hora de fundamentar el diagnóstico y poder realizar de forma completa y adecuada el Documento de Atención al Niño Asmático del SALUD<sup>(5)</sup>. Aún así, el 40% de los pediatras dice que realiza espirometrías a los niños colaboradores, con tasas más altas que en otros estudios como la del 17,3% encontrada por Lora Espinosa et al en España<sup>(6)</sup>, del 21% en la revisión de Finkelstein et al en Estados Unidos<sup>(7)</sup>, del 26% en el último año encontrada en el estudio AIRE<sup>(8)</sup> y del 33,4% en el estudio TRAP<sup>(9)</sup>.

Todos los pediatras sabemos que la educación del paciente asmático en relación con las bases del conoci-

miento de su enfermedad, tratamiento, evitación de desencadenantes, pronóstico, etc. es fundamental. Se ha demostrado que el disponer en la consulta de folletos informativos u otro material visual como diseños tridimensionales del tracto respiratorio y otros, mejora la comprensión de la enfermedad por parte del paciente y su familia; que si además de explicarlo verbalmente, se le entrega al paciente o a su familia documentación escrita sobre evitación de factores desencadenantes y el plan de tratamiento por escrito, aumenta la adherencia al tratamiento<sup>(10,11)</sup> (evidencias de nivel I-recomendaciones tipo A)<sup>(12)</sup>. En este aspecto, todavía se está bastante lejos del ideal<sup>(7)</sup> y convendría hacer un esfuerzo para realizar estos documentos y entregarlos, ya que hasta la fecha se están utilizando en unas tasas muy bajas: folletos informativos: 27%; evitación de factores desencadenantes: 42%; y plan de tratamiento por escrito: 17%. Este último dato es bastante más bajo que las cifras reseñadas en otros estudios españoles<sup>(6,8)</sup>, lo que nos indica la necesidad de realizar trípticos informativos para que puedan ponerse a disposición de todos los pediatras.

Uno de los puntos clave es disponer de tiempo para ofrecer educación al paciente asmático. En nuestra encuesta se ha podido evidenciar que el 75% de los pediatras atiende a sus pacientes asmáticos exclusivamente en consulta a demanda. Esta población pediátrica con una patología crónica necesita una dedicación especial con un tiempo más amplio y programado. Aun así, estas cifras son algo mejores que las de otros estudios españoles. Lora Espinosa et al encuentra que el 89% de los pacientes asmáticos se controla en consulta de demanda y el 11% en consulta programada<sup>(6)</sup>. Los pediatras deberíamos hacer un esfuerzo para atender cada vez a más pacientes asmáticos en consulta programada, implicando más al personal de enfermería para realizar un control conjunto (realizando espirometrías, educación, etc.).

La prueba diagnóstica más solicitada es el estudio de IgE específica (46%). Esto contrasta con la escasa realización de Phadiatop (6%), cuya utilidad radica en ser una prueba de tamizaje alergológico que nos indica de una forma cualitativa si existe o no sensibilización frente a una mezcla equilibrada de neumoalergenos prevalentes (y también a alergenos alimentarios en el caso del Phadiatop Infant), aunque los valores de IgE total estén en el rango normal, mejorando la sensibilidad y especificidad de la prueba y la relación coste-beneficio sin una nueva muestra de sangre<sup>(13)</sup>. El estudio APIA (*Aplicaciones del Phadiatop Infant en la Alergia Infantil*) demuestra que el 37% de niños menores de 5 años que presentan sibilancias están sensibilizados a neumoalergenos y/o alergenos alimentarios, siendo esta prueba importante para el diagnóstico precoz de atopia<sup>(14)</sup>. La justificación del bajo porcentaje de realización de Phadiatop y Phadiatop Infant en Aragón es que hasta el mes de mayo de 2005 los pediatras

tras de Zaragoza no han podido solicitar esta prueba al Servicio de referencia ubicado en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (mientras que los pediatras de Huesca y Teruel ya disponían de la misma a través de sus laboratorios de referencia del Hospital San Jorge y Obispo Polanco respectivamente).

Sólo el 5% de los pediatras realiza en su consulta test cutáneos para el diagnóstico etiológico del asma, a pesar de que el SALUD proporciona el material necesario a los Centros de Salud que hasta ahora lo han solicitado. El motivo de esta escasa realización puede ser que sólo el 26% de los pediatras sabe aplicarla y que puede haber una creencia generalizada de que es una prueba reservada a AE, aunque ya hay una amplia experiencia en su uso por pediatras de AP en otras comunidades<sup>(15)</sup>, demostrando que es una prueba con gran precisión (94,6%) en manos de estos pediatras de AP<sup>(14)</sup>.

La espirometría, a pesar de estar en una tasa más alta que la apreciada en otros estudios, se realiza en una proporción todavía inferior a la deseable, motivada en parte, por la falta de formación en el manejo del espirómetro, así como por la ausencia de personal de enfermería entrenado. La espirometría, que junto con la clínica son los pilares diagnósticos del asma<sup>(16)</sup>, se debería realizar de forma habitual en la consulta de pediatría tanto para el diagnóstico como para el control posterior de la evolución clínica.

Aunque el control de los pacientes asmáticos por parte de los pediatras de AP es alto, se deriva a la mayor parte a centros de referencia secundarios o terciarios para completar el estudio etiológico, lo que se aleja de una situación óptima de criterios de accesibilidad, eficacia, coste-efectividad y satisfacción<sup>(6)</sup>. Fundamentalmente se derivan a estos pacientes a las consultas de Alergología pediátrica.

El porcentaje de pediatras que tienen registrados a sus pacientes es bajo (36%), y aun es menor los que los tienen clasificados según la gravedad del asma (23%). Esto debería rectificarse, ya que una adecuada clasificación de la gravedad es fundamental para realizar un tratamiento y control satisfactorios<sup>(7,17,18)</sup>.

Respecto a la formación continuada, los pediatras de AP refieren haber recibido talleres de diagnóstico, de educación y global sobre asma, pero a pesar de esto, consideran necesaria más formación para poder realizar una actuación más integral y completa, ya que el 84% solicita un taller conjunto de asma y el 69% y 79% piden talleres de educación/inhaladores y de diagnóstico funcional (espirometría) respectivamente.

Tal y como responden en las encuestas, los pediatras de AP de Aragón conocen la existencia del *Documento de Atención al Niño Asmático* del SALUD en una gran proporción (90%), pero de los datos obtenidos podemos deducir que son muy pocos los que, hasta la fecha de la encuesta, lo pueden llevar a cabo de manera adecuada, por motivos muy diversos: falta de recursos materiales, tiempo, personal, formación. Aunque la atención al niño asmático es cada vez mejor, se debe poner especial énfasis y redoblar esfuerzos por parte de todos para paliar los defectos existentes. Los pediatras de AP deben preocuparse por recibir una formación integral y proporcionar una asistencia adecuada, las Instituciones deben suministrar los recursos humanos y materiales necesarios, y debe existir una completa coordinación con AE para que, de esta manera, los pacientes asmáticos de Aragón puedan recibir la necesaria atención que merecen y que redundará en una mejor calidad de vida del paciente y su familia.



**MATERIAL EDUCATIVO**

¿Dispones en tu consulta de algún **material educativo**?

**Folletos informativos** o cualquier otro **material visual** sobre conocimientos de asma para los niños o sus familias, incluyendo **sistema de tubos** o similar (simulando un corte transversal del bronquio en asmáticos).

Sí  No

Documentación para entregar sobre **evitación de los factores desencadenantes** y cuidados del entorno.

Sí  No

Modelos de plantillas (o cuadernillo) para entregar al paciente con su **plan de tratamiento por escrito**, reconocimiento de los síntomas en la crisis, medición del pico flujo y autocontrol si fuera necesario.

Sí  No

¿Qué **sistemas de inhalación** con placebo dispones para mostrar su uso al paciente?

Ninguno  MDI  Turbuhaler  Accuhaler   
Aerolizer  Novolizer  Jet  Otros.....

**FORMACIÓN**

Sé realizar una espirometría Sí  No

Sé realizar un prick test Sí  No

**Tipo de formación recibida:**

Taller de educación/inhaladores Sí  No

Taller de diagnóstico funcional (espirometría) Sí  No

Taller de diagnóstico etiológico (prick test) Sí  No

Taller conjunto de asma Sí  No

**Me gustaría recibir:**

Taller de educación/inhaladores Sí  No

Taller de diagnóstico funcional (espirometría) Sí  No

Taller de diagnóstico etiológico (prick test) Sí  No

Taller conjunto de asma Sí  No

**ACTIVIDADES** (realizadas en tu consulta o Centro de Salud)**El niño con asma:**

Se atiende preferentemente en consulta programada del pediatra

Se atiende prácticamente siempre en consulta de demanda del pediatra

Se suele derivar a consulta de enfermería para educación/pruebas funcionales

**En mi consulta o Centro de Salud (tú o una/un de las enfermeras/os del Centro de Salud):**

Realizo espirometrías a los asmáticos colaboradores Sí  No

Realizo prick test Sí  No

Solicito IgE específicas Sí  No

Solicito Phadiatop Sí  No

**Si no se realizan espirometrías es por:**

No tengo espirómetro Sí  No

Falta de formación en el manejo del espirómetro Sí  No

Tengo formación pero me falta tiempo Sí  No

No hay enfermeras/os en mi centro que la realicen a los niños Sí  No

**Si se realizan espirometrías en el Centro de Salud, ¿quién las hace?:**

La/el enfermera/o de cada cupo Sí  No

Hay una/un o dos enfermeras/os en el centro que realizan todas Sí  No

Las realizo personalmente Sí  No

**¿A qué tipo de pacientes asmáticos derivas?:**

- |  |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Controlo a todos                               | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Derivo sólo para estudio etiológico de alergia | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Derivo a los asmáticos graves                  | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Derivo a los asmáticos moderados y graves      | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Derivo a todos los asmáticos                   | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

**¿A quién los derivas?**

- |                                |                             |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Neumología infantil            | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Alergia infantil               | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Consultas de Pediatría general | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Tengo **registrados (papel/informático)** a todos mis asmáticos Sí  No

Tengo a mis asmáticos **clasificados según gravedad** de su asma Sí  No

Conozco el **Documento de Atención al Niño Asmático del SALUD** Sí  No

**BIBLIOGRAFÍA**

1. García A, Fernández C, Alba A, Blanco J. El impacto del asma en la infancia y la adolescencia. En: Cano A, Díaz C, Montón JL y Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Asma en el niño y adolescente. Madrid: Ergon, 2004; pp. 1-17.
2. García-Marcos L, Quirós AB, Hernández GG et al. Stabilization of asthma prevalence among adolescents and increase among schoolchildren (ISAAC phases I and III) in Spain. *Allergy* 2004; 59: 1301-1307.
3. Fuertes J, Mérij J, Pardos C, López V, Ricarte JI, González E. Prevalencia actual de asma, alergia e hiperrespuesta bronquial en niños de 6-8 años. *An Esp Pediatr* 2001; 54: 18-26.
4. López V, Borderías L, Pérez-Yarza E, Egido M, Val P, Garrazpiz J. Epidemiological study of asthma, atopy and bronchial hyperreactivity in children (abstract). *The Lancet Conference. Tours: Lancet*, 1997; 21.
5. *Documento de Atención al Niño Asmático del SALUD*. 2004.
6. Lora A y Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Asistencia al niño y adolescentes con asma en atención primaria. Situación actual y propuestas de mejora. *An Pediatr (Barc)* 2003; 58: 449-455.
7. Finkelstein JA, Lozano P, Shulruff R et al. Self-Reported Physician Practices for Children With Asthma: Are National Guidelines Followed? *Pediatrics* 2000; 106: 886-896.
8. Estudio AIRE [On line: <http://www.asthmaeurope.co.uk>] (Fecha de revisión: 28-04-2005).
9. García L, Castro JA, Montaner AE, Garde JG, Bernabé JM, Belinchón JP for the Spanish Pediatric Asthma Study Group. The use of spirometers and peak flow meters in the diagnosis and management of asthma among Spanish pediatricians. Results from the TRAP study. *Pediatr Allergy Immunol* 2004; 15: 365-371.
10. Praena M, Lora A, Fernández C y Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Educación del niño asmático y su entorno desde la pediatría de Atención Primaria. Intervenciones educativas en el niño asmático, su familia y su colegio. En: AEPap Curso de Actualización Pediatría 2003. Madrid: Exlibris Ediciones, 2003; p. 279-292.
11. Gibson PG, Powell H. Written action plans for asthma: an evidence-based review of the key components. *Thorax* 2004; 59: 94-99.
12. Díaz CA. Evidencias sobre la Intervención Educativa en Asma. [On line: <http://www.respirar.org/concordancia/evidencias.htm>] (Fecha de revisión: 23-05-2005).
13. Carvajal I, García A, García MT, Díaz C, Domínguez B. Plan Regional de Atención al Niño y Adolescente con Asma (PRANA). Dirección Regional de Salud Pública. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Gobierno del Principado de Asturias. 2002.
14. Díaz CA. El niño con asma ¿un adulto con asma? ¿Qué sabemos sobre la historia natural de la enfermedad? En: AEPap Curso de Actualización Pediatría 2004. Madrid: Exlibris Ediciones, 2004; p. 89-98.
15. Morell JJ, De Dios L y Grupo de Trabajo de Asma y Respiratorio de la SPAPex. Estudio de situación del asma pediátrica en Extremadura. II- Organización y recursos necesarios para el manejo del asma en Atención Primaria. [On line: <http://www.spapex.org/spapex/asmamanejo.pdf>] (Fecha de revisión: 24-05-2005).
16. Pardos C. Espirometría. Ejecución e interpretación. En: Cano A, Díaz C, Montón JL y Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Asma en el niño y adolescente. Madrid: Ed. Ergon, 2004; p. 41-58.
17. Villa JR, González MI. Cómo se diagnostica el asma. En: II Curso Nacional de Actualización en Neumología Pediátrica. Madrid: Ed. Ergon, 2005; pp. 67-83.
18. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. National Heart, Lung and Blood Institute. [On line: [www.ginasthma.com](http://www.ginasthma.com)] (Fecha de revisión: 7-03-2005).