

# ASMA Y EDUCACIÓN

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Número 7 Diciembre 2005

*Editorial*

## Todos juntos

Como expertos en la problemática del niño asmático estamos obligados a contribuir en el saber y en la información.

Es necesario comprender lo que es la cronicidad de una enfermedad con signos que pueden desaparecer y reaparecer y que hay que tratar todos los días. No es simple su manejo. Es evidente que el médico solo, que el paciente solo, en tanto que individuo, no puede abarcar todas las facetas de un problema humano, en el sentido amplio del término y no sólo como problema de salud, lo que implica que todos los actores tendrán que participar unidos alrededor de un problema que se vive a diario.

Es por esto que es necesario que todos juntos, actores de la enfermedad, pongamos en común nuestros saberes y experiencias con entusiasmo y competencia.

El niño y su entorno determinan la expresión de la enfermedad con su diversidad de fenotipos. Los padres, la familia, la escuela, el médico... forman parte de su mundo y determinan, de alguna manera, la evolución de la enfermedad.

Es imprescindible, proporcionar información sobre la enfermedad y su evolución, incrementar los conocimientos y habilidades para la educación en la salud de sus hijos y ofrecer un espacio de reflexión donde puedan expresar sus preocupaciones y experiencias personales.

## ¿El asma puede curarse?

El asma es una patología cuya frecuencia, morbilidad y consecuencias socio-profesionales justifican un manejo eficaz.

La mortalidad creciente y la prevalencia en aumento, incitan a buscar qué factores intervienen en la enfermedad y como su manejo podría ser mejorado.

Las recomendaciones médicas insisten sobre la educación del paciente asmático que engloba los mecanismos de la enfermedad y la utilización de terapéuticas adaptadas.

La información sería insuficiente: razones personales del paciente dificultan la integración de esta información, así como la adaptación a la problemática real de los afectados. Factores picosomáticos van a influir: la rememoración de una crisis puede desencadenarla; un objeto asmógeno puede dejar de serlo: el asma aparece a veces durante el nacimiento de un segundo hijo y puede cesar ante un cambio de la estructura familiar; el asma sería especialmente frecuente en los niños con problemas.

Rechazo de la enfermedad, negación de la necesidad de un tratamiento de fondo, lugar de la enfermedad en la dinámica personal y relacional, defecto de mentalización son pues elementos de la enfermedad asmática.

El seguimiento se hará utilizando los medios terapéuticos ligados a estos mecanismos, complementando las terapéuticas medicamentosas, ayudando a los pacientes a comprender y tomar en cuenta los mecanismos psicodinámicos de su asma para acceder a otros medios de actuar sobre su enfermedad.

Retrotraer la historia del asma con el paciente será el primer objetivo. Encontrar las circunstancias que desencadenaron la primera crisis y las otras, los acontecimientos concomitantes y el contexto socio-afectivo permite a menudo, establecer los primeros lazos entre las dificultades afectivas del paciente y su enfermedad.

El interrogatorio sobre la actitud del paciente hacia su tratamiento y la repercusión de su enfermedad sobre su humor, su comportamiento, sus relaciones afectivas permiten comprender el significado de la enfermedad para él.

El tratamiento en profundidad va a permitir al paciente a verbalizar los conflictos entre dependencia e independencia, entre amor y rechazo.

El médico podrá ayudarle a anticiparse a las crisis, a buscar otros mecanismos de defensa, a modificar sus comportamientos y en resumen a mejorar su calidad de vida, siendo imprescindible la educación terapéutica.

## ■ La educación, una herramienta clave para el control del asma

Somos conscientes de la existencia de un aumento de la prevalencia y morbilidad del asma en la infancia, y a pesar de un adecuado diagnóstico y tratamiento, estamos muy lejos del control de la enfermedad, y esto es debido a la necesidad de adquisición de conocimientos y destrezas para un adecuado automanejo.

En los últimos años se han desarrollado programas educativos para niños asmáticos como consecuencia del reconocimiento de la necesidad de optimizar prácticas de atención sanitaria, reducir la morbilidad, mejorar la calidad de vida y disminuir costes sanitarios. El objetivo es ayudar a los pacientes y sus familias a desarrollar los conocimientos necesarios, actitudes, creencias y habilidades para el manejo efectivo de su enfermedad.

Cuando nos planteamos quien debe ser educado, aunque el protagonista principal es el PACIENTE, es imprescindible la educación de los profesionales sanitarios (médicos, enfermeros/as, farmacéuticos), personal no sanitarios (profesores, entrenadores, familiares o cuidadores), responsables de la planificación sanitaria y si es posible abarcar a la población en general. Debemos ser educados, para así poder educar.

La educación se deberá realizar en los diferentes niveles asistenciales, siendo una pieza angular la atención primaria (ámbito natural del paciente), en adecuada coordinación con atención especializada.

Los momentos importantes para educar al paciente son: al diagnóstico de la enfermedad, donde van a surgir una serie de interrogantes ¿porqué?, ¿a partir de ahora qué?, ¿va a tener asma siempre?, ¿qué medicación y medidas necesitará y durante cuanto tiempo?; en las revisiones periódicas, con los cambios terapéuticos o eventos adversos y en definitiva cuando surja la oportunidad de la educación. Pero no debemos olvidar que para tener verdaderas oportunidades para iniciar un programa educativo es necesario disponer de una adecuada estructura sanitaria con adecuados sistemas de comunicación y coordinación entre los distintos niveles asistenciales, así como profesionales entrenados y sensibilizados que dispongan de guías clínicas consistentes y consensuadas.

Una intervención educativa será útil en asma si permite al niño y/o su entorno una mejor comprensión y control de la enfermedad, siendo más útil si se realiza individualmente e incluye un plan de acción por escrito basado en metas negociadas.

Los programas educativos deben basarse en una comprensión teórica del cambio de conductas y deben emplear estrategias de automanejo diseñadas para mejorar el conocimiento, las aptitudes y la actitud hacia el autocontrol. Debe abordar cuatro aspectos fundamentales: conocimientos sobre asma, manejo de exacerbaciones, prevención de ataques y adquisición de habilidades, para lo que es imprescindible dar información acerca de los contenidos de las guías de práctica clínica, de la enfermedad y su diagnóstico, impartir conocimientos sobre los distintos fármacos disponibles, entrenar para un uso correcto de los sistemas de inhalación y el medidor de pico de flujo espiratorio para reconocer y evitar desencadenantes, cómo prevenir exacerbaciones y el deterioro clínico, entrenamiento guiado para el automanejo y negociación de un plan de acción por escrito individualizado

Los planes de acción por escrito son una herramienta clave dentro del proceso educativo. Facilitan la temprana detección y manejo de una exacerbación clínica. Deben ser individualizados y basados en el mejor FEM personal y/o síntomas, usando 2-4 puntos de acción y recomendando tanto el uso de corticoides inhalados como orales.

En definitiva el control del asma en la infancia requiere un cambio significativo en la conducta de todos los interesados: paciente, familia, clínicos, comunidad y sistemas de salud, siendo fundamental para ello el desarrollo de intervenciones educativas.

J. Valverde

# ■ El Adolescente Asmático, ¿Cómo vive la enfermedad el Adolescente, su Familia, su Profesor, su Médico?

El asma del adolescente es en la mayor parte de los casos la prolongación del asma infantil infra-diagnosticado o insuficientemente tratado, que a menudo ocasiona problemas clínicos y terapéuticos y que va a dar lugar, en ocasiones, a una condición mas grave de la enfermedad. El mito de su “curación en la pubertad” condiciona una actitud pasiva permitiendo la evolución de los síntomas a la espera de la mejoría natural prevista, situación que favorece la negligencia de su control, la infra-medicación y el retraso terapéutico, factores que conducirán a un hándicap físico y escolar que afectará la vida adulta.

Se ha realizado un estudio cuyo objetivo ha sido el analizar el nivel de conocimientos que tiene de la enfermedad el propio adolescente, su familia, su profesor y su médico, así como las actitudes de éstos hacia la enfermedad.

La población estudiada está constituida por pacientes asmáticos (13-16 años) procedentes de una Consulta de Neumología.

De un total de 192 niños asmáticos, 114 tienen mas de 14 años (60% varones, 40% hembras), lo que supone un 8,03% del total de la Consulta Externa.

Dado que la población de adolescentes (13-16 a.) en al isla de Mallorca (censo 2003) es de 36.089 y aceptando que el 11% de la población infantil son asmáticos (Prevalencia del asma en Mallorca. J M Román et al 2003), tendríamos unos 3.900 adolescentes asmáticos en la comunidad.

Un Autocuestionario constituido por preguntas de doble respuesta es cumplimentado por los padres, profesores, médico y el propio adolescente asmático.

Los diferentes ítems se estructuran en cuatro grupos de cuestiones y nos permiten analizar el adolescente y su asma; el adolescente y su familia; el adolescente y la escuela; el adolescente y su entorno social.

La encuesta a los adolescentes y sus padres se realiza en la Consulta Externa una vez

finalizada la misma. Las encuestas a los profesores y a los médicos son entregadas en mano y una vez cumplimentadas remitidas por correo a nuestra Unidad.

De 84 cuestionarios, los profesores responden en un 60% y los médicos en un 40%.

El análisis de los resultados se realiza mediante paquete estadístico SPSS.

Respuestas de los Adolescentes; indican, en general, el intento de limitar las reglas de dependencia de la enfermedad. El resultado es el deseo de transgredir normas de cumplimiento incidiendo en fenómenos de sobre-compensación (fumar, exceso de deporte...) y/o negación de la enfermedad.

Respuestas de los Padres, indican relaciones familiares de distancia y de conflicto. Pérdida de la autoridad. Reacciones de ambivalencia: sobreprotección y rechazo. Angustia y ansiedad. Ignorancia.

Respuestas de los Profesores: reflejan una acción bastante equilibrada del adolescente asmático en el medio escolar. Intento de ayuda y evitación de etiquetarlos como enfermos. Escasez de conocimientos.

Respuesta de los Médicos. Respuestas escasas. Queda evidencia en sus contestaciones el insuficiente conocimiento tanto de la fisiopatología del asma, como del tratamiento y de la educación del paciente. A pesar de ello se consideran, en general, autosuficientes en su manejo.

Las conclusiones derivadas de las respuestas a los cuestionarios, permiten constatar el desconocimiento general de la problemática del adolescente asmático por parte del mundo de los adultos, así como el desconocimiento de la enfermedad y de su manejo por el propio adolescente.

Será un objetivo prioritario la educación del paciente, del profesor, de los padres y sin duda del MEDICO.

J.M. Roman

## ■ Guías para Educar en el Asma

Por lo general, los servicios de neumología infantil que contamos con un taller o escuela de educación para la enfermedad asmática, hemos elaborado guías o documentos de consulta para los pacientes afectados por esta patología. Se pretende a través de su lectura que puedan aprender lo necesario sobre su aparato respiratorio, su asma, las causas que lo originan, el tratamiento a seguir, la manera de controlar y prevenir las crisis y de manera primordial la necesidad de establecer una relación más directa y constante de buena comunicación con su médico y enfermera.

Sin embargo nada más lejos de creer que estas guías son el sustituto de la labor de educación sanitaria que debemos de realizar los médicos, sino un mero nexo de relación medico-paciente fundamental para que la formación en autocuidados sea eficaz.

Al mismo tiempo, pretendemos que sean documentos base de consulta para los profesionales de atención primaria en los que puedan apoyarse para ejercer también ellos su función educacional, tanto de manera individual como la formación de grupos.

Con estos programas de formación pretendemos conseguir que el paciente con asma, respire bien, pueda hacer una vida normal con mínimas limitaciones y para ello procuramos administrar a cada uno de ellos la medicación con el sistema más adecuado a sus características y a su edad.

Con mucha frecuencia los pacientes asmáticos requieren tratamientos prolongados, por lo que pueden aparecer dificultades en el cumplimiento del mismo.

El olvido, la falta de adaptación del tratamiento con su régimen de vida, el desconocimiento o el mal reconocimiento de sus síntomas y un alto grado de incompreensión influyen en el incumplimiento.

Por eso es muy importante que se les **RECUERDE** que aunque el asma sea una enfermedad crónica y de larga duración, el cumplimiento de la terapia puede “modificar” su evolución. Debemos encontrar la “motivación” que les permita seguir con el tratamiento día tras día, sin que se les convierta en una pesada carga, sino en una fácil y cómoda manera para que esta patología no altere o dificulte su calidad de vida.

A. Neira.

### III CURSO PARA EDUCADORES EN ASMA

Donostia- San Sebastián  
Febrero 2006

Organización: Servicio Pediatría Hospital Bidasoa  
Unidad de Docencia Hospital Donostia  
Grupo de Asma y Educación  
Sociedad Española de Neumología

# ■ Vida sin humos ¿hacemos algo?

Desde instancias directivas, profesionales y de salud pública, se plantea el papel activo que han de tener los pediatras en la prevención de la adicción al tabaco.

Esta recomendación tiene un mayor sentido cuando se trata de niños-jóvenes afectados de cualquier enfermedad respiratoria crónica como el asma.

Cuando se trata de niños pequeños nuestra actuación deberá ir dirigida a los padres, sean o no fumadores. En el primer caso habremos de aconsejar que no expongan a sus hijos al humo del tabaco con el fin de evitar sus efectos nocivos, y si fuman que lo hagan en espacios abiertos.

Incidir sobre la importancia del hecho de dejar de fumar, sobre las consecuencias del tabaquismo, intentando motivarles para conseguir un cambio de conducta.

Cuando los padres fumadores no se han planteado siquiera el dejar de fumar, el pediatra puede aplicar lo que se llama la intervención mínima: se trata de dar un consejo breve (< 3 minutos), personalizado, expresado de una forma clara, seria y firme, acompañado de una hoja informativa y con el compromiso de un seguimiento.

Este tipo de actuación es efectiva en los padres pero mucho más en los niños, que se convierten en auténticos aliados frente al tabaquismo de sus padres (por favor, no me echéis más humo). Y seguramente también sea beneficioso a largo plazo, cuando esos niños sean adolescentes y adultos.

Respecto a los padres no fumadores habrá que animarles a mantener esa actitud, ese estilo de vida saludable e insistirles en que lo transmitan a sus hijos.

Cuando se trata de niños más mayores o incluso adolescentes hemos de trabajar activamente en labores preventivas: hablar con ellos del tema, informando de los efectos

negativos del tabaquismo, potenciando un estilo de vida saludable basado en una dieta equilibrada y en la práctica de ejercicio físico.

Según el niño va creciendo y acercándose a la adolescencia se hace más necesario el consejo anticipado, con mensajes educativos adaptados a su edad.

Estos mensajes han de intensificarse en la preadolescencia teniendo en cuenta que la edad de 13-14 años es la de mayor susceptibilidad al contacto con el tabaco. Preguntar (investigar creencias, motivaciones, hábitos dentro y fuera del hogar, factores de riesgo...), aconsejar (mensajes claros...), valorar (por ejemplo, la disposición a dejarlo en el caso del adolescente ya iniciado en el hábito), ayudar (establecer un plan de acción), y garantizar un seguimiento constituyen algunas de las acciones básicas en la labor de prevención y/o tratamiento de la adicción al tabaco.

Los pediatras estamos en una situación privilegiada para intervenir frente al tabaquismo, situación que hemos de aprovechar al máximo integrando las acciones señaladas en todos y cada uno de los ámbitos de nuestro trabajo.

J. Korta

10 èmes Journées  
Francophones  
Asthme et Education

A  
S  
M  
A  
Y  
E  
D  
U  
C  
A  
C  
I  
Ó  
N

## ■ El deber de la información

Esta acción de poner al corriente, de dar instrucciones precisas, de advertir, de instruir, debe de ser clara y adaptada a cada sujeto. Así es posible obtener un consentimiento y un asentimiento, estableciendo uno de los principios fundamentales: el respeto de la autonomía de la persona humana, fijando ésta su libre albedrío y su autodeterminación.

La información aclara la elección del sujeto, lo sitúa frente a las posibilidades y a los riesgos de aceptar o rechazar, después de que el médico le haya transmitido los procedimientos para actuar. Esta información permite al individuo adquirir los conocimientos, la orientación en su andadura en el consentimiento a los cuidados y a los exámenes requeridos.

Es necesario pasar del paternalismo a la co-decisión.

Existe actualmente un cambio de concepciones de la salud y el paciente debe llegar a ser el actor esencial de sus propios cuidados en el área de ciertas patologías crónicas donde debe de tomar parte. La mejor comprensión entre el enfermo y su médico permitirá un consentimiento mutuo a los cuidados.

Cada paciente es único y también la manera en la que va a construir su existencia fijando los principios que lo personalizan.

No se trata solamente de ayudar a los pacientes a la adquisición de conocimientos específicos y técnicas en un simple "transfer", sino de proponerle que se transforme en un actor esencial de sus cuidados, estableciéndose una relación privilegiada que tendrá por objetivo, teniendo en cuenta su edad, sus características psicocociales, familiares, culturales, religiosas:

- ayudar a reconstruir su proyecto de vida, sobre todo en enfermedades crónicas.
- darle mayor autonomía durante el mayor tiempo posible

La educación del paciente modifica considerablemente la relación médico-paciente.

Una afección crónica va a necesitar un acompañamiento de larga duración donde

estarán estrechamente intrincados, tratamiento, soporte y educación.

Es necesario aprender a escuchar, es aprender a no interpretar en relación a nosotros.

Es importante: la escucha, la comprensión del problema, la sensibilización, la ayuda psicológica, la ayuda social, la organización de los cuidados, el estudio de los comportamientos ligados a la salud y los ligados a la enfermedad, la evaluación de la comprensión de la información recibida.

Un factor es esencial: el tiempo que se le dedica. Cada caso es particular y los problemas están en continuo movimiento.

Pero la educación no es solamente individual incluye la familia, la escuela, las relaciones sociales.

La aceptación de la enfermedad será más o menos buena en función de la motivación del paciente, siendo esta una condición esencial para la posibilidad de aprendizaje. Es entonces cuando el proyecto de vida, elaborado en común, va a permitir al paciente construir su futuro, teniendo en cuenta la experiencia anterior del enfermo y de lo que ya sabe, adaptando el mensaje educativo a su estructura mental.

Dentro de la estrategia educativa, habrá que definir los objetivos, claros y realizables.

Se valorará la personalidad del paciente, sus posibilidades de comprensión, sus conocimientos anteriores, sus creencias, sus características psicológicas, su motivación.

Para enseñar, se utilizarán instrumentos pedagógicos adaptados, no pudiendo sustituir la relación médico-paciente.

Los métodos pueden ser a la vez individuales y colectivos.

Se analizará el ritmo específico de adquisiciones de cada paciente para modular el aprendizaje y su control.

Para que la acción pedagógica sea fructuosa, es necesario poder controlar. Es la evaluación de lo adquirido por el paciente. Todos los protocolos educativos deberán ser evaluados.

Pero también es una ocasión para testar las cualidades de los enseñantes.

J.M. Roman

## ■ Educación en el manejo de los inhaladores

No existe el inhalador y/o cámara ideal, por lo que debe recomendarse el dispositivo de inhalación que mejor se adapte a las necesidades individuales del paciente. La utilización correcta del inhalador resulta fundamental debido al elevado porcentaje de errores que se cometen. La proporción de pacientes que no cometen errores al utilizar un inhalador esta entre un 23-43% para los MDI (inhaladores dosificadores presurizados), un 53-59% para los DPI (dispositivos de polvo seco) y un 55-57% para los MDI con cámara espaciadora.

El adiestramiento en el uso correcto estos dispositivos puede corregir las técnicas inadecuadas con que los emplean algunos pacientes. Tras un adiestramiento adecuado, una técnica correcta se consigue en un 63% de pacientes con cartucho presurizado, un 65% en aquellos con dispositivos de polvo seco y un 75% para los inhaladores con cámara. A pesar de un adecuado entrenamiento sigue siendo elevado el porcentaje de pacientes que no realizan una técnica correcta.

La enseñanza no es suficiente para facilitar la adopción de comportamientos en el niño asmático. La información forma parte de intervenciones educativas y constituye una dimensión esencial en la secuencia educativa pero sólo se refiere a conocimientos (sobre la enfermedad, factores desencadenantes, tratamientos, técnicas de inhalación o medición del PEF, etc). De hecho ciertos pacientes tienen un nivel de conocimientos elevado sobre el asma pero presentan comportamientos inadecuados durante la aparición de dificultad respiratoria o en presencia de crisis. El paciente y su familia han de aprender la correcta administración de los diferentes fármacos así como los beneficios de la vía inhalatoria sobre la vía oral, enfatizando la importancia de realizar correctamente la técnica inhalatoria.

Para ello el médico o educador tiene que explicar con un lenguaje sencillo, sin

tecnicismos, las maniobras necesarias para posteriormente hacer demostraciones de la técnica en la propia consulta, utilizando el inhalador sin principio activo. Si el paciente es muy pequeño, la enseñanza se dirigirá exclusivamente a los padres.

A partir de cierta edad hay que implicar al niño/adolescente y hacerle corresponsable del manejo correcto del sistema de inhalación elegido. A veces incluso puede ser útil ofrecer la posibilidad de elegir el sistema de inhalación en función de sus habilidades o destrezas. Se debe comprobar como realiza la técnica, corregir los errores detectados y revisarla periódicamente en visitas sucesivas, sobre todo si hay mala evolución de la enfermedad o aparecen efectos secundarios.

Por tanto, se deben prescribir los inhaladores después de que el paciente o la familia hayan sido entrenados apropiadamente en el uso del dispositivo y hayan demostrado realizar la técnica adecuadamente. Posteriormente deberá ser revisada periódicamente en visitas sucesivas.

S.Rueda



## ■ El Farmacéutico y el Asma

El manejo de pacientes asmáticos es difícil. Las pautas de manejo, aunque eficaces, no siempre se cumplen, ya que la adhesión al tratamiento es a menudo mediocre.

Para mejorar esta situación, es necesario que todos los actores de la salud estén implicados y especialmente los farmacéuticos que juegan un rol determinante. Ellos mantienen una relación directa con el enfermo, lo que les confiere una responsabilidad indiscutible.

Cuando el paciente muestra su receta, el farmacéutico asegura la interpretación correcta por el enfermo y refuerza la información recibida por el médico. La calidad de este contacto determina en gran parte la adhesión del asmático a su tratamiento.

El farmacéutico ocupa el puesto de intermediario ideal entre el médico y su paciente. Para éste representa el experto próximo, conocedor de su enfermedad, interesado por sus problemas de salud y al que interroga con la mayor confianza sobre su asma y su tratamiento.

En caso de urgencia, el rol del farmacéutico, es fundamental, el puede administrar medicamentos de urgencia, llamar a servicios especializados o ponerse en contacto con el médico. Su implicación en la educación del paciente asmático, es imprescindible.

J M Román

### LIBROS

#### **Allergies et environnement intérieur, risques et prévention.**

Frédéric de Blay, Françoise Lieutier-Colas,  
Anne Lefèvre-Balldyer.  
Editions Margaux Orange. Paris, janvier 2005

El asma y la rinitis alérgica están en progresión constante habiéndose duplicado en el espacio de estos últimos 20 años. ¿Porqué? Es evidente que nuestro ambiente se ha modificado y que nuestros hábitos de vida no son los mismos, implantándose actualmente una vida más urbana que rural.

Teniendo en cuenta la estrecha relación de las alergias con los desencadenantes ambientales (rinitis, asma, conjuntivitis, dermatitis...), el libro del Pr. De Blay examina y analiza rigurosamente la lista de alérgenos y otros factores de riesgo presentes en nuestros alojamientos, como los ácaros, epitelios de gato o perro, sustancias como el formaldehído- compuesto orgánico volátil emitido por una gran cantidad de productos de conservantes, plásticos, colas, barnices..., etc.

Pero el libro del Prf. De Blay da también todas las pistas exploradas para prevenir el riesgo de alergia o al menos disminuir los síntomas. Ellas van desde las simples medidas de evitación a la reducción de la polución interior, beneficiándose del soporte aportado por una nueva profesión: la de experto en ambiente interior.

Pautas educativas dirigidas al paciente asmático se recogen en su interesante volumen.

### ASMA Y EDUCACIÓN

Boletín editado por la SENP con la colaboración de FAESFARMA S.A.



#### **Comité de redacción:**

Dr. J. Figuerola (Mallorca)  
Dr. J. Korta (Gipuzkoa)  
Dr. M. Martínez (Granada)  
Dra. A. Neira (Madrid)  
Dr. J. Perez Frias (Málaga)  
Dr. M. Praena (Sevilla)  
Dr. S. Rueda (Madrid)  
Dra. C.R. Rodríguez (Tenerife)  
Dra. J.M. Román (Mallorca)  
Dr. J. Valverde (Murcia)

Boletín Asma y Educación  
Diciembre 2005

Colaboran en este número:

**Dr. J. Figuerola (Mallorca)**  
**Dr. J.Korta (Gipuzkoa)**  
**Dra. A. Neira (Madrid)**  
**Dra. J.M. Román (Mallorca)**  
**Dr. S. Rueda (Madrid)**  
**Dr. J. Valverde (Murcia)**

Asociación Española de  
Neumología Pediátrica

Dirección: jmroman@hsd.es