

Revisión

Organización territorial de la atención al niño con asma: Guía para la puesta en marcha de un Plan de Area (II): Planificación operativa

C.A. DÍAZ VÁZQUEZ

Servicio de Pediatría. Hospital Carmen y Severo Ochoa. Cangas del Narcea. Asturias.

PASO TRES: PLANIFICACIÓN A NIVEL OPERATIVO

La Planificación operativa hace referencia a la definición de los elementos necesarios para poner en marcha la intervención, concretizando el Plan estratégico en acciones dirigidas al paciente.

A esta concretización se denomina Programa.

Son elementos imprescindibles de la planificación operativa (figura 2) :

- 1.-Definición de población diana y mecanismos de Captación
- 2.-Protocolo diagnóstico
- 3.-Objetivos en salud a alcanzar con los niños
- 4.-Programa de manejo del niño con asma

1.-Mecanismos de captación. Definición de población diana

Ha de definirse:

- (a) lo que entendemos como *caso de asma* (Tabla V),⁽²⁴⁾
- (b) a *quiénes captar*, estableciendo la población diana del Programa (ejemplos : “niños de 0 a 14 años con asma”, “niños de 5 a 14 años”, etc)
- (c) *en qué orden* (priorizar por ejemplo los que presentan asma más severo),
- y (d) *cómo captarlos* : de manera activa (por parte del profesional, a través de listados), a demanda de la familia, fórmulas mixtas, etc

2.-Protocolización diagnóstica

El asma debe ser diagnosticado de forma uniforme por

TABLA V. EJEMPLO DE DEFINICIÓN DE CASO DE ASMA.

Definición de niño con asma (mayores de 5 años)

1. **Asma confirmado:** tercer episodio de disnea y sibilancias o segundo en menos de un año, con reversibilidad mayor del 15% en la prueba de broncodilatación.
2. **Asma confirmado:** síntomas continuos (tos nocturna, tos matutina, sibilancias, disnea nocturna, fatiga o tos con el ejercicio, el frío, las emociones), con al menos una de la pruebas de función pulmonar alterada: variabilidad mayor del 20%, reversibilidad mayor del 15% ó prueba de esfuerzo mayor del 15%.
3. **Asma inducido por el ejercicio:** síntomas con el ejercicio y prueba de esfuerzo con caída mayor del 15%

Grupo Regional de Trabajo sobre Asma Infantil en Atención Primaria (Asturias). Consenso 1996

todos los profesionales implicados. Ello hace necesaria una protocolización donde se establezca qué papel juegan en el diagnóstico: la clínica, los antecedentes personales y familiares, las pruebas de función pulmonar, el estudio de desencadenantes y los factores etiopatogénicos (alergenos, ejercicio, etc).

Hoy en día existe consenso para decir que el asma es de diagnóstico clínico y las únicas pruebas que permiten confirmarlo son las de función pulmonar; y que ningún dato de laboratorio lo confirma o descarta^(1,6,7-9,25,26).

La figura 4 muestra, como ejemplo, el algoritmo diagnóstico utilizado en el Programa del Niño Asmático.

Se precisa protocolizar los tests de función pulmonar⁽²⁷⁻³¹⁾ y la realización de estudios alérgicos (prick test y otros)⁽³²⁻

Correspondencia: Carlos A. Díaz Vázquez. Vegamuñiz, 11. 33519 La Carrera. Siero. Asturias.

³³⁾; en cuanto a condiciones de aplicación, cómo, cuándo, a quiénes y por quién .

Deberá tenerse en cuenta la realización de diagnósticos diferenciales o de enfermedades asociadas⁽³⁴⁻³⁶⁾.

3.- Objetivos en salud a alcanzar

El objetivo final de la intervención es la mejora de la calidad de vida del niño con asma, que se concretiza en la Tabla VI en metas más definidas, siguiendo las recomendaciones de la Iniciativa Global para el Asma (GINA).

4.-Plan de manejo del niño con asma

Una vez definida la población diana y los mecanismos de captación, protocolizado el diagnóstico, queda por establecer un Programa de cuidados y manejo del niño.

Este se desglosa en 6 apartados (figura 2), de acuerdo con las recomendaciones de la GINA:

4.1.-Proporcionar un seguimiento regular. Se establecerá un calendario de visitas (adaptable a las necesidades de cada niño). Una propuesta posible es: *una primera visita*: donde se efectúan los diagnósticos, se capta a la familia. *Una segunda visita* dentro del primer mes. *Una tercera visita* dentro del primer trimestre y *visitas periódicas posteriores*. Los lactantes con asma, y en especial los que reciben tratamiento antiinflamatorio de fondo, serán seguidos con mayor asiduidad (por termino medio cada 15 días).

Tanto a la familia como al niño debería indicárseles que se incorporan a un programa de revisiones, específico para niños con asma. Saber que “entran en algo” (en el Programa) es de por sí un elemento positivo en cuanto supone una diferenciación para con el niño (tiene algo importante que ha de ser seguido) y favorece el cumplimiento de otros aspectos del Programa.

4.2.-Educar al niño y la familia. La educación es una estrategia que facilita el cumplimiento del resto de partes del Programa. Por tanto no solo tiene un fin en si misma, sino que es un instrumento determinante del conjunto del Programa⁽³⁷⁻⁴⁰⁾.

Debe ser individualizada, permanente, adaptada a las necesidades del niño y de la familia y a las posibilidades intelectuales de estos. Será progresiva y se basará en la búsqueda de acuerdos y consensos, diseñando itinerarios tera-

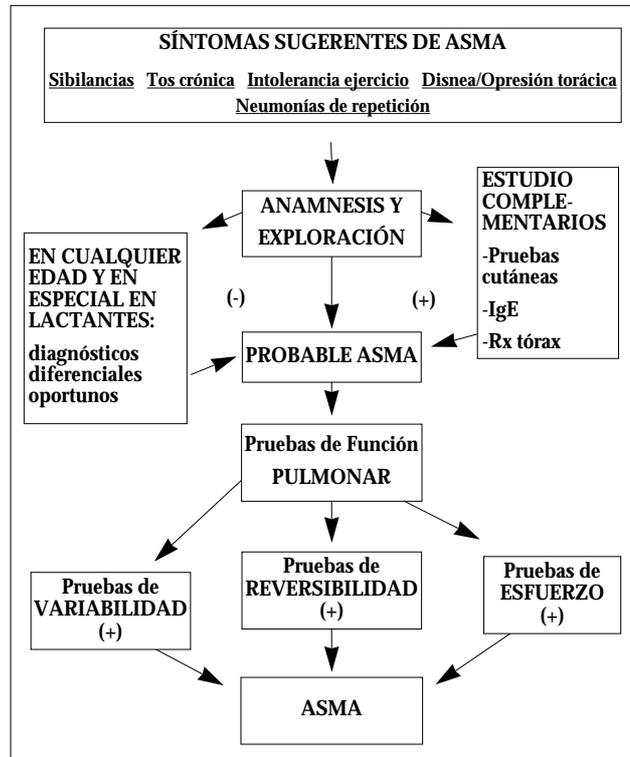


Figura 4. Aproximación al diagnóstico de asma

TABLA VI. METAS EN SALUD DE UN PLAN DE ASMA INFANTIL.

- 1.-Controlar los síntomas
- 2.-Prevenir las crisis-exacerbaciones
- 3.-Lograr que el niño lleve una vida normal, incluido el deporte
- 4.-Mantener la función pulmonar dentro de límites normales
- 5.-Prevenir la limitación crónica del flujo aéreo
- 6.-Evitar los efectos secundarios de la medicación usada en el asma

Fuente: *Iniciativa Global para el Asma, GINA, 1995*

péuticos aceptables para el niño y los padres. Se pretende que la familia asuma responsabilidades, con tal de lograr el *control en familia* del asma. El papel de la enfermería es fundamental, ejerciendo la educación sobre la familia y el niño y estimulando a que los padres refuercen en casa los aprendizajes del niño.

Periódicamente deberá evaluarse los conocimientos, habilidades y actitudes del niño y la familia⁽⁴¹⁻⁴⁴⁾

Los contenidos educativos a abordar y un ejemplo de evaluación de habilidades se resume en la Tabla VII.

Si en el conjunto del Plan la clave es la coordinación de los profesionales, en el Programa de Intervención el aspecto fundamental es la educación. No es de extrañar que muchos autores definan este tipo de actuaciones como Programas Educativos⁽³⁷⁻⁴⁰⁾.

4.3.-Monitorizar la severidad del asma. No se trata solo de establecer si el niño tiene un asma leve, moderada o grave, sino de monitorizarlo, es decir establecer si ese niño con asma leve ha pasado a moderada y al revés; con el fin de modificar tratamientos, evitando encasillar a un niño en una terapéutica que se perpetúe años.

Los consensos internacionales^(1,7-9), nacionales⁽⁴⁵⁾ y programas regionales han presentado diferentes clasificaciones de la severidad del asma. Son comunes a todos, con mínimos matices, los criterios de función pulmonar que clasifican el asma en leve, moderada y grave. No obstante estos criterios solo pueden ser aplicados en los niños en que la edad permite la realización de este tipo de pruebas. Los criterios clínicos son diferentes según la propuesta que se utilice. Debe tenerse en cuenta que optar por una propuesta u otra tiene implicaciones epidemiológicas (a la hora de decir cuántos asmáticos leves, moderados o severos tenemos) y terapéutica (la severidad define el tipo de fármacos a utilizar).

4.4.-Prevención secundaria. Evitación de desencadenantes. Medidas generales. En este apartado se engloban todo el conjunto de medidas generales que, por un lado prevengan el desencadenamiento de síntomas y, por otro, permitan al niño llevar una vida normal. Entre las medidas generales merece la pena destacar la necesidad de que el niño participe en todas las actividades propias de su edad como un niño sin asma, incluida la práctica de deporte y el disfrute lúdico de su tiempo libre. Los niños recibirán la dosis anual de vacuna antigripal, y se harán recomendaciones verbales y escritas relativas a la evitación de desencadenantes específicos para cada niño (ácaros, polen, hongos, ejercicio, etc). Se hará hincapié en la norma de no fumar en la casa de un niño con asma^(1,5-7,46).

4.5.-Plan terapéutico de fondo.

Antiinflamatorios inhalados. Si bien hemos destacado la importancia de la educación en el contexto general de un

TABLA VII. CONTENIDOS EDUCATIVOS Y EJEMPLO DE TÉCNICA DE APRENDIZAJE DE HABILIDADES.

Contenidos educativos

Conocimientos

- Qué es el asma. Inflamación y broncoconstricción
- Cómo identificar síntomas de asma : tos, sibilancias, disnea y opresión torácica
- Significado de la medicación antiinflamatoria de fondo y de la broncodilatadora en las crisis
- Normas y trucos para no olvidarse la medicación

Modificación de estilos de vida (cambio de actitudes)

- Medidas de protección ambiental, definidas según el resultado de pruebas alérgicas
- Explicación de las consecuencias del hábito tabáquico
- Ejercicio y asma

Adquisición de habilidades

- Manejo precoz de la crisis con Beta2-agonistas inhalados
- Uso de inhaladores y cámaras espaciadoras
- Uso del Medidor de Flujo Pico
- Registros en casa: hoja de crisis y gráfica quincenal

Técnica de aprendizaje en el manejo de la medicación inhalada y medidor de flujo pico

- 1.-La enfermera explica y realiza la técnica
 - 2.-La madre y el niño repiten lo mostrado
 - 3.-Se felicita y elogia y, si es preciso, se corrigen mediante demostración errores detectados
 - 4.-La madre y el niño hacen de nuevo la técnica
- Se repiten los pasos 3 y 4 hasta comprobar una técnica correcta.

Programa de actuación, es el uso de medicación antiinflamatoria inhalada de fondo el motor impulsor del actual estado de las cosas en el asma^(1,5,7,43,47). Existen opiniones dispares sobre si este tipo de medicamentos modifican la historia natural del asma, es decir, si hacen que no se tenga asma de adulto si se toma de niño⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾ y sobre los efectos secundarios de los corticoides inhalados⁽⁵¹⁻⁵³⁾. Lo que si es evidente es que permiten una vida sin síntomas (o mínimos) a corto y medio plazo y más allá en el tiempo de la toma del propio medicamento.

Deberá establecerse un protocolo terapéutico de fondo escalonado^(1,7,45,54), flexible, común a todos los profesionales

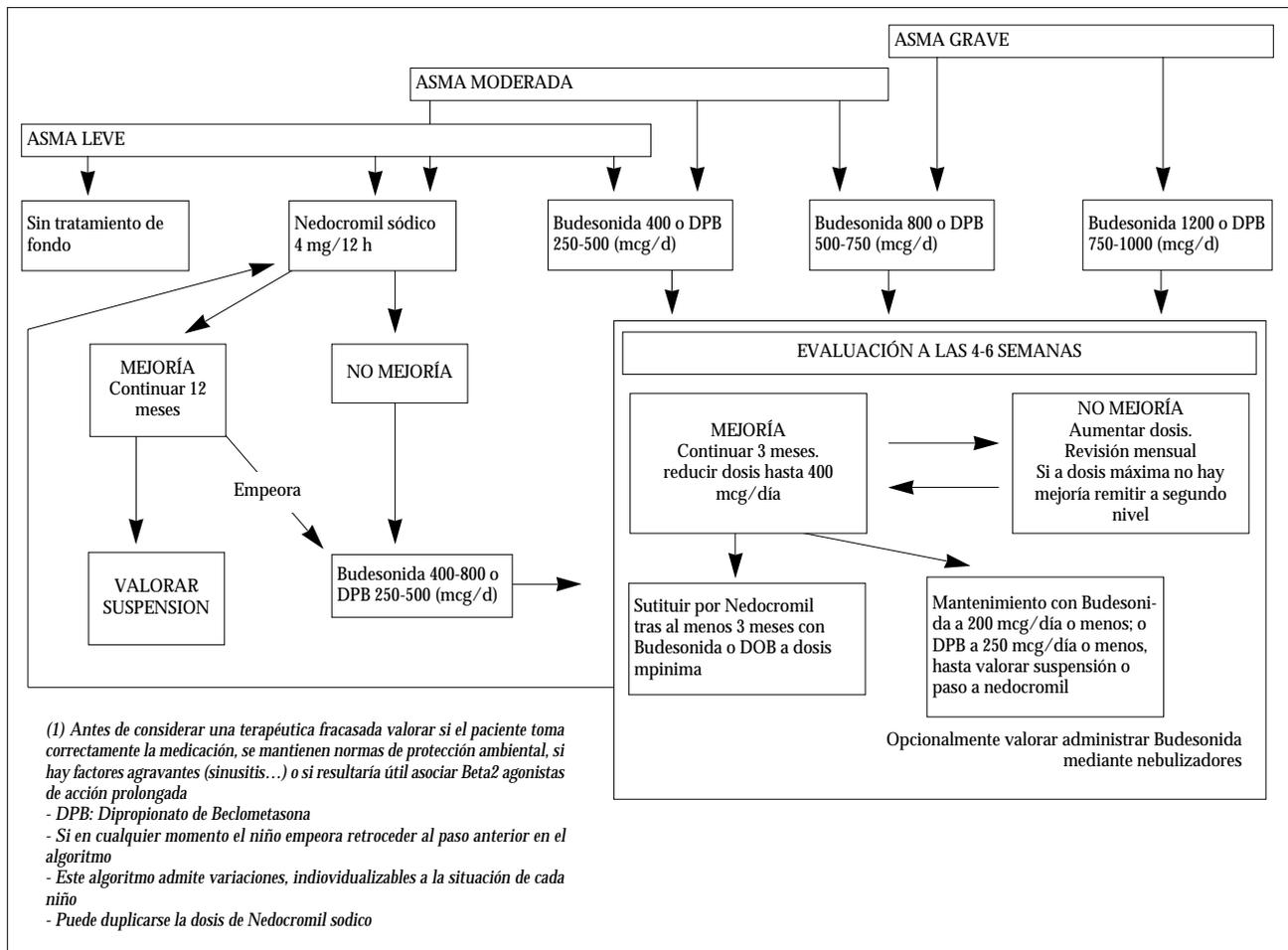


Figura 5. Algoritmo de tratamiento de fondo del asma.

que intervienen en el Plan. La Figura 5 muestra, a modo de ejemplo, el utilizado en el Programa del Niño Asmático de Oviedo.

Inmunoterapia. El uso de vacunas desensibilizantes es un tema de permanente controversia⁽⁵⁵⁻⁶⁰⁾. Mientras diferentes autores defienden no posponer el inicio de la inmunoterapia^(48,55); otros no le dan papel alguno en el asma⁽⁵⁶⁾. Posiciones intermedias, como la GINA, establecen que debe aplicarse cuando han fracasado el resto de medidas, siendo más eficaz en niños que en adultos. Además, según dicho Consenso, deberían darse al menos las siguientes condiciones: el niño debe tener estabilizado su asma y con monosensibilización o predominio claro de un alérgeno, demostrado por pruebas alérgicas. Ello unido al riesgo de anafilaxia y de cri-

sis asmática hace que la inmunoterapia deba ser indicada por alergólogos, dadas las condiciones antes referidas, y para formar parte de un Plan de Área debería existir una Unidad de Inmunoterapia que siguiera a los niños al menos en la fase de incremento de dosis.

4.6.-Plan para las crisis. El manejo inicial de la crisis en casa se realizará cuando la familia haya sido instruida correctamente.

Los protocolos deberán utilizar datos objetivos y subjetivos para evaluar la gravedad de la crisis y la medicación escalonada (los beta2 agonistas de acción corta, preferentemente por vía inhalatoria, corticoides por vía sistémica, teofilinas, etc).^(1,5,6,8,45,61-64). La Figura 6 muestra un ejemplo de protocolo de manejo de la crisis⁽⁶⁴⁾.

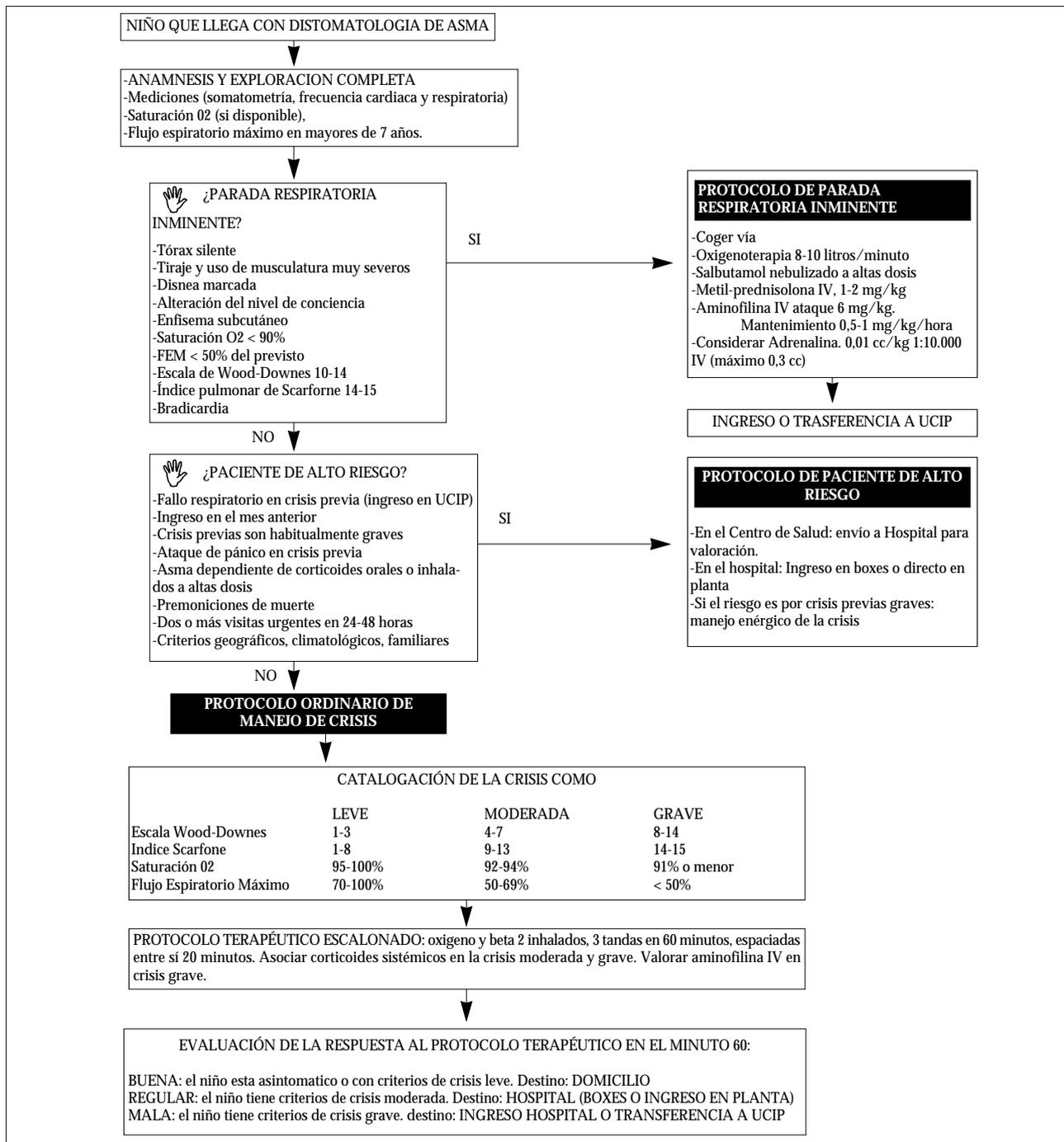


Figura 6. Protocolo de manejo de la crisis asmática.

COMENTARIOS FINALES

El reto está en nuestro tejado, el de los profesionales. La

ciencia médica dice que podemos mejorar la vida a los niños con asma. Queda, nada más ni nada menos, que ponernos manos a la obra, coordinadamente.

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesionales implicados en el Programa del Niño Asmático del Área IV y del Plan de Atención al Niño con Asma del Área II de Asturias.

BIBLIOGRAFÍA

- National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. NHLBI /WHO Workshop report. March 1993. Pub no 95-3650. Bethesda, MD, U.S. NHLBI, 1995.
- Morgan WJ, Martínez FD. Factores de riesgo para la aparición de sibilancias y asma durante la niñez. En Stempel D, S Szefer S edit. Asma. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1992; 6:1279-1298.
- Meana A, Moreno M, Muruzábal C, Tamargo I, Fernández Tejada E. Asma infantil en una zona de salud: población afectada y características de la misma. *Aten Primaria* 1993; 12:36-40.
- Baos Vicente V, Seoane Lestón FJ. Asma bronquial. *MEDIFAM* 1994; 6:266-275
- Shapiro GG. Ayudemos a los niños con asma a llevar una vida normal. *Contemp Pediatr* (ed esp) 1992; 2:264-273.
- González Pérez-Yarza E. El Asma Infantil. Pro-Asma, Unidad Didáctica 4. Madrid: Ed Comunicación y Servicio SA, 1992.
- National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health. International Consensus Report on Diagnosis and Management of Asthma. NIH pub no 92-3091. Bethesda, MD, U.S. Department of Health and Human Services, 1992.
- Warner JO edit. Special Report. Asthma: a follow-up statement from an international paediatric asthma consensus group. *Arch Dis Child* 1992; 67:240-248.
- British Thoracic Society. Research unit of the Royal College of Physicians of London. King's fund Center and National Asthma Campaign. Guidelines on the management of asthma. *Thorax* 1993; 48 (1 suppl): 1S-24S.
- Pineault R, Daveuly C. La Planificación Sanitaria (2ª ed). Barcelona; MASSON, 1989.
- Ander-EGG E. Introducción a la planificación. (13ª ed) Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores, 1991.
- Palmer RH. Evaluación de la asistencia ambulatoria. Principios y práctica. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1990.
- Abramson JH. Métodos de estudio en Medicina Comunitaria. Madrid: Ed Diaz Santos, 1990.
- Friday GA, Fireman P. Morbilidad y mortalidad por asma. En Fireman P. edit. Enfermedades alérgicas. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1988; 5:1247-1260.
- Creer T, Stein R, Rappaport L, Lewis C. Behavioral consequences of illness: childhood asthma as a model. *Pediatrics* 1992; 90:808-815.
- Taylor WR, Newacheck PW. Impact of asthma on health. *Pediatrics* 1992; 90:657-662.
- Ley 14/1986 de 25 de Abril, General de Sanidad. (BOE nº102, de 29 de Abril de 1986).
- Díaz CA, Alonso LM, García MT. Programa del Niño Asmático. Oviedo: INSALUD, 1996.
- Díaz CA, Alonso LM, García MT, Del Ejido J, Sordo M, Alonso JC. Evaluación de las actividades y de la efectividad de un programa del niño asmático desarrollado en atención primaria. *Aten Primaria* (en prensa).
- Miratvilles M, Vidal R, Segú JL, Deumal E. El programa informático ALAS. *JANO* 1995; 49:
- Axon-versión alergia-respiratorio (Programa Infomático). Versión MS DOS. Medigest Consultores, Madrid, 1993.
- Jenicek M, Cléroux R. Epidemiología (Principios. Técnicas. Aplicaciones). Barcelona: Salvat, 1987.
- Serrano MI. Educación para la salud y participación comunitaria. Madrid: Ed. Diaz Santos SA, 1989,
- Grupo Regional de Trabajo Sobre Asma Infantil en Atención Primaria en Asturias. Actas de Consenso de las 1ª Jornadas del Grupo, Oviedo, 2 de Marzo de 1996.
- Picado C, Benlloc E, Casan P, Duce F, Manresa F. Grupo de Trabajo de Asma e Hiperreactividad Bronquial de la SEPAR. Recomendaciones para el tratamiento del asma en los adultos. *Arch Bronconeumol* 1993; 29(supl 2):8-13
- Naberán Toña C. Valoración del enfermo asmático. *Aten Primaria* 1994; 13:450-460.
- American Thoracic Society. Standardization of Spirometry, 1994. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 152:1107-1136.
- Mueller GA, Eigen H. Pulmonary function testing in pediatric practice. *Pediatrics in Review* 1994; 15:403-411
- Pfaff JK, Morgan WJ. Función pulmonar en lactantes y niños. En Wilmott RW edit. Medicina del Aparato Respiratorio. Parte I. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1994; 2:441-462.
- Navarro M, Pérez G, Valdivia C. Exploración del aparato respiratorio en Pediatría. *Pediatr Integral* 1996; 2:85-101.
- Macián V. La medición del flujo espiratorio máximo. Normas y controversias. En Caminero JA, Fernandez L. Actualizaciones SEPAR volumen 2. Barcelona, Prous Ed. 1996.
- Position Paper. Allergen standardization and skin tests. The European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 1993; 48 (14 Suppl):48-82
- Ten RM, Klein JS, Frigas E. Allergy skin testing. *Mayo Clin Proc* 1995; 70:783-784.

34. Ludviksdottir D, Bjornsson E, Janson C, Boman G. Habitual coughing and its associations with asthma, anxiety and gastroesophageal reflux. *CHEST* 1996; **109**:1262-1268.
35. Reid M. Datos que complican el asma. En Stempel D, S Szeffler S edit. Asma. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1992; **6**:1419-1432.
36. Ojeda JA y cols. Asma y reflujo gastroesofágico. Resultados del asma con tratamiento médico prolongado del reflujo. *An Esp Pediatr* 1990; **33**:325-333.
37. Bone RC. The bottom line in Asthma Management is Patient Education. *Am J Med* 1993; **94**:561-563.
38. López Viña A. Pérez Santos JL. Educación del paciente con asma. *Arch Bronconeumol* 1993; **29**:309-311.
39. Crockett A. Managing Asthma in Primary Care. Oxford: Blackwell Scientific, 1993.
40. Howell J, Flaim T, Lumlung C. Educación del paciente. En Stempel D, S Szeffler S edit. Asma. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1992; **6**:1433-1450.
41. Blessing-Moore J. Does asthma education change behavior ? To know is not to do. *CHEST* 1996; **109**:9-11
42. Kolbe J, Vamos M, James F, Elkind G, Garrett J. Assesment of practical knowledge of self-management of acute asthma. *CHEST* 1996; **109**:86-90.
43. Mellins RB, Evans D, Zimmerman B, Clark NM. Patient compliance. Are wasting our time and don't know it? *Am Rev Respir Dis* 1992; **146**:1376-1377.
44. Rand CS, Wise RA, Nides M, Simmoms MS, Bleecker ER, Kusek JW. Metered-Dose inhaler adherence in a clinical trial. *Am Rev Respir Dis* 1992; **146**:1559-1564.
45. Grupo de Trabajo en Asma Infantil. Sección de Neumología Pediátrica de la AEP. Protocolo de tratamiento del asma infantil. *An Esp Ped* 1995; **43**:439-446.
46. Duffy A, Platts-Mills T. Alergenos y asma. En Stempel D, S Szeffler S edit. Asma. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1992; **6**:1369-1384.
47. Bonini S. Bronchial asthma - no more doubts ? *Allergy* 1996; **51**:203-205.
48. Prieto L. Alergenos y asma. Algunos conceptos han cambiado. *Med Clin (Barc)* 1994; **102**:376-379.
49. Sullivan T. ¿Es curable el asma?. En Stempel D, Szeffler S edit. Asma. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1992; **6**:1451-1469.
50. Stempel D, Szeffler S. Tratamiento del asma crónico. En Stempel D, Szeffler S edit. Asma. *Pediatr Clin North Am* (ed esp) 1992; **6**:1385-1401.
51. Foucard T. Aggressive treatment of childhood asthma with local steroids. Good or bad? *Allergy* 1996; **51**:367-371.
52. Agertoft L, Pedersen S. Effects of long-term treatment with an inhaled corticosteroid on growth and pulmonary function in asthmatic children. *Respiratory Medicine* 1994; **88**:373-381.
53. Merkus P y Cols. Efecto a largo plazo de los corticoides inhalados sobre la velocidad de crecimiento en adolescentes con asma. *Pediatrics* (ed esp) 1993; **35**:305-310.
54. Fukurama C. Escalonamiento del tratamiento de los niños con asma. *Pediatrics* (ed esp) 1993; **36**:1-3.
55. Norman P. Is there a role for immunotherapy in the treatment of asthma? Yes. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; **154**:1225-1226.
56. Barnes PJ. Is there a role for immunotherapy in the treatment of asthma? No. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; **154**:1225-1226.
57. Martin MA. Inmunoterapia: concepto e indicaciones. En Actas del XVIII Congreso Español de Pediatría y I Congreso Extraordinario de la ALAPE, Sevilla, Junio de 1992. *An Esp Pediatr* 1992; **36** (S49):51-53.
58. Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. Is allergen immunotherapy effective in asthma? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; **151**:969-974.
59. Report of a BSACI working Party. Position Paper on Allergen Immunotherapy. *Clin Exp Allergy* 1993; **23** (supl 3):9-35.
60. Reid MJ, Lockey PC, Turkeltaub PC, Platts-Mills TAE. Survey of fatalities from skin testing and immunotherapy 1985-1989. *J Allergy Clin Immunol* 1993; **92**:6-15.
61. Cloutier MM. ¿Cuál es el tratamiento de elección del asma agudo?. *Contemp Pediatr* (ed esp) 1993; **3**:313-320.
62. Villa Asensi JR. Nuevos aspectos en el tratamiento del asma infantil. *An Esp Ped* 1994; **40**:79-85.
63. Benito S, Mintegui J, Sánchez M, Montejo M, Soto E. Utilidad de la saturación de oxígeno y del pico máximo de flujo espiratorio en el manejo de las crisis asmáticas. *An Esp Pediatr* 1996; **45**:361-364.
64. Carvajal I. Tratamiento de la crisis de asma. Ponencia a la Mesa Redonda Actualización en el tratamiento del asma infantil. Oviedo, 12 de Diciembre de 1996.