

Asma en el niño: motivos de hospitalización

DRES. SOLANGE AQUINO ¹, GUSTAVO GIACHETTO ², ANA MARÍA FERRARI ³

Resumen

Introducción: el asma es la enfermedad crónica más frecuente en el niño, su morbilidad es elevada y determina altos costos en salud.

Objetivo: analizar las causas de hospitalización por asma como aporte para el desarrollo de estrategias que permitan mejorar la calidad de la atención de los niños con esta enfermedad.

Metodología: se estudiaron, en forma prospectiva, todos los pacientes asmáticos de 2 a 14 años de edad que ingresaron al Departamento de Pediatría del Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay entre el 1º de julio de 1999 y el 30 de junio de 2000.

Resultados: el asma representó, en este período, el 5% del total de ingresos (60/1209). Los motivos de internación fueron: baja saturación de oxígeno en forma mantenida (n=43), complicaciones (n=16) y causas sociales (n=1). La edad media fue 6,4 años. El 48% eran varones. El 50% padecían asma intermitente; 59% eran controlados por su enfermedad. Ninguno utilizaba pico flujo ni había recibido vacuna antigripal. En el 72% de los casos el tiempo de evolución de la crisis, al momento de la consulta en emergencia, fue superior a 12 horas. El 28% no había recibido tratamiento previo. Se cumplió la pauta de tratamiento en emergencia en el 28% de los casos. El promedio de días de internación fue 2,7 (rango 1 a 18).

Conclusiones: un mejor tratamiento de la enfermedad asma y un manejo oportuno y adecuado de las crisis probablemente permitan disminuir el número de internaciones por esta afección.

Palabras clave: ASMA – terapia
HOSPITALIZACIÓN

Resumo

Introdução: asma é a doença crônica mais frequente nas crianças, sua morbilidade é elevada e determina altos custos na saúde.

Objetivo: analisar as causas de hospitalização por asma como ajuda para o desenvolvimento de estratégias que permitam melhorar a qualidade da atenção das crianças com esta doença.

Metodologia: estudaram-se em forma prospectiva, todos os pacientes asmáticos de 2 a 14 anos de idade que ingressaram ao Departamento de Pediatría do Centro de Assistência do Sindicato Médico do Uruguai desde o 1 de julho de 1999 até 30 de junho de 2000.

Resultados: neste período, o 5% do total de ingressos, (60/1209) foi por asma. Os motivos de internação foram: baixa saturação de oxigênio em forma mantida (n=43), complicações (n=16) e causas sociais (n=1). A idade média foi 6,4 anos. O 48% eram do sexo masculino. O 50% padecia asma intermitente, 59% eram controlados por sua doença. Nenhum utilizava "pico fluxo" nem tinha recebido vacina antigripal. No 72% dos casos o tempo de evolução da crise, ao momento da consulta em emergência, foi superior a 12 horas. O 28% não tinha recebido tratamento prévio. Cumpriu-se a pauta do tratamento em emergência no 28% dos casos. O promedio de dias de internação foi 2,7.

Conclusões: um melhor tratamento da doença asma e um trato oportuno e adequado das crises, provavelmente permitam diminuir o número de internações por esta afeção.

Palabras chave: ASMA – terapia
HOSPITALIZAÇÃO

1. Residente de Pediatría CASMU.

2. Prof. Adjunto de Pediatría, Prof. Adjunto Farmacología y Terapéutica.

3. Profesora Pediatría, Jefe Depto. Pediatría CASMU

Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU).

Fecha recibido: 5/7/01

Fecha aprobado: 27/8/01

Introducción

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en el niño ⁽¹⁻³⁾. Su morbimortalidad es considerable.

En EE.UU. afecta a más del 5% de la población infantil ⁽¹⁻⁴⁾. En Uruguay, en 1991, un estudio nacional realizado en la población infantil de escuelas y liceos públicos y privados halló una prevalencia de 18,7%. Los resultados de este estudio indicaron que 87,5% de los niños comenzaron su sintomatología en los primeros cinco años de vida y 33% en el primer año ⁽⁵⁾.

En los últimos años se han producido avances en el conocimiento de los mecanismos fisiopatogénicos de la enfermedad y en el desarrollo de nuevos fármacos preventivos y antiinflamatorios. Sin embargo, estos logros no han tenido el impacto esperado en la morbimortalidad por esta enfermedad.

Diversos estudios señalan que la mortalidad por asma en EE.UU. se ha incrementado en las últimas tres décadas ^(1,2,6,7). Esta tendencia ha sido observada en diversos países. En Uruguay, en 1994, el asma determinó el 0,54% del total de las muertes. En el período 1984-1994, si bien no se observó una tendencia creciente en la mortalidad por esta enfermedad, la tasa global fue elevada, con una media de 5,45 por 100.000 habitantes. En el grupo de 5 a 34 años fue inferior a la tasa promedio del resto de los países latinoamericanos ⁽⁸⁾.

Las exacerbaciones de la enfermedad determinan consultas reiteradas en los servicios de urgencia, causan hospitalizaciones frecuentes y son responsables de ausentismo y fracaso escolar. La pérdida de horas laborales, el fracaso escolar y el uso crónico de medicación generan costos elevados, tanto para los servicios de salud como para el núcleo familiar ^(9,10). El control clínico frecuente, la aplicación de un tratamiento preventivo adecuado, el manejo oportuno y correcto de las crisis y la educación permanente del paciente y su familia constituyen estrategias fundamentales para disminuir las repercusiones de esta enfermedad.

Este trabajo fue realizado con el objetivo general de mejorar la calidad de la asistencia de los niños asmáticos. Los objetivos específicos fueron: a) conocer el motivo por el que ingresan los niños asmáticos en una institución privada de asistencia médica, y b) las características clínicas y severidad de su enfermedad.

Material y método

Se estudiaron en forma prospectiva todos los niños asmáticos de 2 a 14 años que ingresaron al Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU) por problemas vinculados a su enfermedad, entre el 1º de julio de 1999 y el 30 de junio de 2000.

Se adoptó la siguiente definición de asma: “enferme-

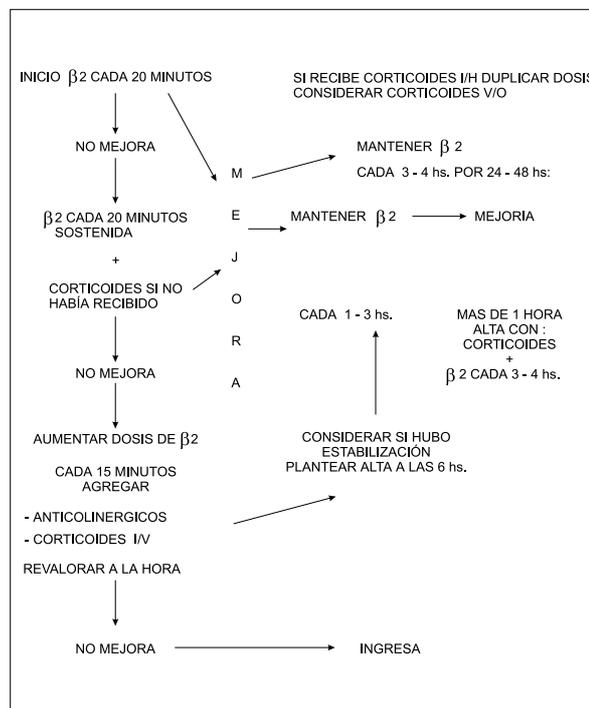


Figura 1. Pauta de tratamiento de la crisis asmática en el Servicio de Urgencia

dad respiratoria crónica caracterizada por crisis bronco obstructivas reiteradas, reversibles espontáneamente o con tratamiento con broncodilatadores” ^(11,12).

Los niños fueron captados en el sector de internación del Departamento de Pediatría de la Institución. Se registraron los siguientes datos: edad y sexo; características de la enfermedad (severidad, tratamiento intercrítico, si es controlado y por quién, utilización de pico flujo, vacuna antigripal e internaciones previas); características de la crisis (tiempo de evolución, número de consultas previas, tratamiento recibido); motivo de ingreso, duración de la hospitalización y complicaciones.

En el servicio de Urgencia Pediátrica se aplica una pauta de tratamiento de la crisis asmática basada en las recomendaciones de la Global Strategy for Asthma Management and Prevention (figura 1) ⁽¹²⁾.

En la valoración de la severidad de la enfermedad se utilizó la clasificación propuesta en la misma estrategia ⁽¹²⁾.

Tabla 1. Severidad de la enfermedad. N = 60

Severidad	N	%
Intermitente	30	50
Persistente leve	13	22
Persistente moderada	14	23
Persistente severa	3	5

Tabla 2. Relación entre severidad de la enfermedad y tratamiento intercrítico.

Medicación	Severidad de la enfermedad			
	Intermitente (n = 30)	Persistente leve (n = 13)	Persistente moderada (n = 14)	Persistente severa (n = 3)
Beclometasona	2		5	
Cromoglicato de sodio		3	2	
Salbutamol + fluticasona			1	1
Fluticasona + loratadina				1
Salbutamol + fluticasona + teofilina				1
Homeopatía		1	1	

Resultados

Entre el 1° de julio de 1999 y el 30 de junio de 2000 ingresaron 1.209 niños al sector internación del Departamento de Pediatría del CASMU; 60 (5%) por problemas vinculados al asma. Estos 60 niños corresponden al 1,6 por mil del total de usuarios de 2 a 14 años de la institución, en dicho período (n = 36,326).

La edad media fue 6,4 años (rango 2 a 14). El 48% (n = 29) eran varones.

La severidad de la enfermedad se muestra en la tabla 1. El 50% de los niños tenía asma intermitente. El 29,5% (n = 18) recibía tratamiento intercrítico (tabla 2).

El 36% tuvo internaciones previas, ocho niños más de tres.

Controlaban su enfermedad 35 pacientes: 14 por neumólogo, 20 por pediatra y dos por homeópata. Ningún paciente utilizó pico flujo como parámetro de control ni recibió vacuna antigripal.

Al momento de la consulta en emergencia la mayoría de los niños tenía crisis de más de 12 horas de evolución. El 28% no había recibido ningún tratamiento previo a la consulta en este servicio (tabla 3).

Se cumplió la pauta de tratamiento en emergencia en 28% de los pacientes.

Los motivos de ingreso fueron: baja saturación de oxígeno en forma mantenida (n = 43), complicaciones (n = 16) y causas sociales (n = 1). Los niños presentaron las siguientes complicaciones: neumonía (n = 8), atelectasia (n = 4), insuficiencia respiratoria (n = 2), neumomediastino (n = 1), cisuritis (n = 1). El promedio de días de internación fue 2,7 (rango 1 a 18).

Discusión

Los resultados de este estudio permitieron detectar diversos problemas en el manejo de los niños asmáticos, tanto en la crisis como en el control y tratamiento a largo plazo.

En casi todos los niños la consulta fue tardía y una proporción importante de ellos no había recibido ningún

tratamiento previo a su llegada al servicio de urgencia. La falta de reconocimiento adecuado de los síntomas precoces y de los signos de gravedad de la crisis, podrían estar relacionados con estos hallazgos. La pauta de tratamiento de la crisis en emergencia no se cumplió adecuadamente en la mayoría de los casos. Es posible que esto explique que la hipoxemia mantenida haya sido el motivo de ingreso más frecuente en esta población.

El asma, como toda enfermedad crónica, requiere controles clínicos periódicos y adecuados. En esta población muchos de los niños asmáticos no controlaban su enfermedad y sólo 20 lo hacían con el pediatra de referencia. Se destaca el papel del pediatra tratante en la educación del niño y su familia favoreciendo la adhesión y el cumplimiento del tratamiento.

En ningún caso se utilizó la medida del pico flujo en el control de la enfermedad. El pico flujo constituye una medida objetiva de la función pulmonar que permite detectar y tratar en forma oportuna las crisis y monitorizar la respuesta al tratamiento. Su registro es esfuerzo dependiente y requiere la colaboración y entrenamiento previos del niño. En la práctica se recomienda monitorizar el pico flujo en niños mayores de 5 a 6 años, con enfermedad severa o inestable, con exacerbaciones frecuentes⁽¹¹⁻¹³⁾.

El Comité de Enfermedades Infecciosas de la Academia Americana de Pediatría recomienda la inmunización anual contra la influenza de los niños de 6 meses y mayores con uno o más factores de riesgo. El asma es considerada factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad severa⁽¹⁴⁾. Sin embargo, y a pesar de disponerse de la vacuna en nuestro país, ningún niño la recibió.

El tratamiento preventivo fue inadecuado en la mayoría de los niños. Se recomienda el uso de antiinflamatorios por vía inhalatoria en todos los niños con asma persistente (11) (12). En este caso lo recibieron solamente la mitad. El tipo de fármaco antiinflamatorio indicado depende de la severidad del asma persistente. Los glucocorticoides inhalatorios son de elección en el asma persistente moderada a severa. Sin embargo, en esta población, dos niños con asma persistente moderada recibían cromoglicato de sodio inhalatorio.

Por otra parte, los antihistamínicos carecen de eficacia en el tratamiento preventivo del asma. En dos pacientes se constató el uso de homeopatía como tratamiento intercrítico. Es posible que las fallas en los controles y en la educación del paciente y su familia favorezcan el uso de terapias alternativas.

Conclusiones

En este período el número de niños que ingresaron por motivos vinculados al asma fue bajo en relación al número de usuarios del mismo grupo etario. La mayoría de los pacientes no ingresaron por complicaciones de la enfermedad sino por hipoxemia mantenida, vinculada probablemente a la falta de tratamiento adecuado desde el inicio de la crisis. Un mejor tratamiento de la enfermedad asma y un manejo oportuno y adecuado de las crisis probablemente permitan disminuir el número de internaciones por esta afección.

Las futuras estrategias deberán destinarse a:

- mejorar la educación del paciente y su familia.
- promover el cumplimiento de las pautas terapéuticas existentes,
- fortalecer la educación médica continua.

Summary

Introduction: asthma is the most common disease in childhood; it determines high morbidity and substantial health care costs.

Objective: to analyze the causes of hospitalization for asthma in order to develop strategies to improve health care of children with this disease.

Methods: all asthmatic children 2 to 14 years old hospitalized for asthma in the Pediatrics Department, CASMU, between July 1/ 1999 and June 30/ 2000, were prospectively studied.

Results: in the study period asthma represented 5% of all admissions (60/1209). Admission was decided because of: sustained low oxygen saturation (n=43), complications (n=16) and social causes (n=1). Mean age of the patients was 6,4 years, 48% were males. Asthma was classified as intermittent in 50% of the children; 59% had follow up control. None of them used peak flow meter and none had received antiinfluenza vaccine. Time elapsed between the beginning of the crisis and the visit to the emergency facility was longer than 12 hours in 72% of the cases. 48% of the children had received no treatment during the present crisis. Emergency treatment guidelines were followed in 28% of the cases. Mean duration of hospitalization was 2,7 days (1 - 18).

Conclusions: improving treatment of asthma and

achieving an adequate and opportune management of asthma crisis will probably lead to a reduction in the number of admissions for this disease.

Key words: ASTHMA – therapy
HOSPITALIZATION

Bibliografía

1. **Evans R 3rd, Mullally DI, Wilson RW, Gergen PJ, Rosenberg HM, Grauman JS, et al.** Natural trends in the morbidity and mortality of asthma in the US: prevalence, hospitalization and death from asthma over two decades: 1965 - 1984. *Chest* 1987; 91(Suppl): 65s-74s.
2. **Richards W.** Hospitalization of children with status asthmaticus: a review. *Pediatrics* 1989; 84: 111-18.
3. **Calmes D, Leake B, Carlisle D.** Adverse asthma outcomes among children hospitalized with asthma in California. *Pediatrics* 1998; 101(5): 845-50.
4. **Gergen PJ, Weiss KB.** Changing patterns of asthma hospitalization among children: 1979 -1987. *JAMA* 1990; 264: 1689 - 93.
5. **Baluga JC, Sueta A.** Prevalencia del asma y enfermedades alérgicas en la población infantil del Uruguay. *Rev Med Uruguay* 1993; 9(1).
6. **Anderson HR, Butland BK, Strachan DP.** Trends in prevalence and severity of childhood asthma. *Br Med J* 1994; 308: 1600-4.
7. **Centers for Disease Control and Prevention.** Asthma – United States: 1982-1992. *MMWR*, 1995; 43:952-55.
8. **Baluga JC, Spagna F, Ceni M.** Mortalidad por asma en Uruguay. Período 1984-1994. *Rev Med Uruguay* 1997; 13(1): 12-22.
9. **Bryce FP, Neville RG, Crombie IK, Clark RA, McKenzie P.** Controlled trial of an audit facilitator in diagnosis and treatment of childhood asthma in general practice. *Br Med J* 1995; 310: 838-42.
10. **Smith DH, Malone DC, Lawson KA, Okamoto LJ, Batista C, Saunders W.** A national estimate of the economic costs of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156: 787-93.
11. **Warnwe JO, Naspitz CK.** Third International Pediatric Consensus Statement on the Management of Childhood Asthma. International Pediatric Asthma Consensus Group. *Pediatr Pulmonol* 1998; 25:1-17.
12. **Global Strategy For Asthma Management and Prevention.** NHLBI / WHO Workshop report. NHI Publication No 96-3659 A, 1995.
13. **Klein RB, Fritz GK, Yeung A, McQuaid EL, Mansell A.** Spirometric patterns in childhood asthma: peak flow compared with other indices. *Pediatr Pulmonol* 1995; 20: 372-9.
14. **Peter G, Hall C, Halsey N, Marcy M, Pickering L, Orenstein W.** Informe del Comité de Enfermedades Infecciosas de la Academia Americana de Pediatría. In: *Red Book Enfermedades Infecciosas en Pediatría*. 24ª edición. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1999.

Correspondencia: Depto. Pediatría CASMU, Sanatorio N° 1 “Dr. Carlos María Fosalba”, 5° piso, Colonia 1942.

E-mail: ggichet@hc.edu.uy