

Prevalencia del asma bronquial en una población pediátrica

Prevalence of bronchial asthma in a pediatric population

MSc. Mireya Brooks Rodríguez,¹ MSc. Tania Acosta Elizastigui,¹ MSc. Martha Taboada Cruz¹

¹Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, Cuba.

¹Policlínico Docente "Raúl Gómez García". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la prevalencia de asma bronquial en la atención primaria, así como los factores que más inciden en ella, facilitan el tratamiento de esta enfermedad en la población pediátrica.

Objetivo: determinar la prevalencia de asma bronquial en la población infantil del municipio 10 de Octubre.

Métodos: se realizó un estudio poblacional descriptivo, con el propósito de determinar la prevalencia de asma bronquial en la población infantil del municipio 10 Octubre, a partir de los casos identificados con esta enfermedad. El marco muestral estuvo constituido por los pacientes en edades comprendidas entre los 0-19 años, pertenecientes al universo poblacional de 8 policlínicos del municipio. Se aplicó la distribución por grupos de edades y sexo de la población en estudio, particularizando los dispensarizados por asma.

Resultados: el área de salud que aportó el mayor número de pacientes dispensarizados fue la correspondiente al Policlínico "Raúl Gómez García", con 20,4 %. El grupo etario más afectado fue el de 15 a 19 años, con 33,7 % (adolescencia tardía). La prevalencia de asma bronquial en edad infantil del municipio 10 de Octubre fue de un 15,9 %.

Conclusiones: el grupo de edad 15-19 años resultó ser el más representativo, y el que, a su vez, mostró superioridad en cuanto a pacientes afectados por asma, condición que puede incrementar los riesgos en el seguimiento de la enfermedad. Existió correspondencia de la prevalencia identificada en el municipio 10 de Octubre, con los estándares nacionales e internacionales de prevalencia del asma.

Palabras clave: asma bronquial, dispensarización, adolescencia.

ABSTRACT

Introduction: the prevalence of bronchial asthma at the primary health care and the most incidental factors help to treat this disease in the pediatric population.

Objective: to determine the prevalence of bronchial asthma in the infant population of 10 de Octubre municipality.

Methods: a descriptive population-wide study was conducted to determine the prevalence of bronchial asthma in the pediatric population of "10 de Octubre" municipality on the basis of identified cases. The sampling frame was those patients aged 0 to 19 years who were attended to by eight polyclinics in the municipality. Age group and sex distribution in the study population, specifying those classified as asthmatics, was applied.

Results: the health area with the highest number of classified patients was "Raul Gomez Garcia" polyclinics accounting for 20.4 %. The most affected age group was 15 to 19 years with 33.7 % (late adolescence). Prevalence of bronchial asthma at infant age was 15.9 % in the municipality.

Conclusions: the 15-19 years old age group proved to be the most representative, with the highest number of asthma patients, a condition that might increase risks in the follow-up of the disease. The prevalence that was determined in 10 de Octubre municipality correlated with the national and international standards of asthma prevalence.

Keywords: bronchial asthma, classification, adolescence.

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial (AB) es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas de etiología multifactorial. Constituye la dolencia no transmisible de mayor prevalencia mundialmente y en Cuba, por lo que se considera un problema de salud. En nuestra población su prevalencia ha aumentado en las últimas décadas; a veces es mal diagnosticada y tratada, da lugar a incapacidad de grado variable, es motivo de ausencias escolares y laborales, causa afectaciones de la dinámica familiar con grandes gastos directos, indirectos e intangibles, y puede provocar la muerte.^{1,2}

Durante los últimos años, el avance de la ciencia ha permitido una mejor comprensión acerca del AB, de cómo tratarla y controlarla. Las guías internacionales y nacionales existentes sobre el tratamiento de esta enfermedad, permiten actuar sobre los síntomas en un gran número de pacientes, sin embargo su control como tal aún no se ha logrado; es decir, muchos pacientes tienen mal control de la enfermedad.³⁻⁵ A pesar de los esfuerzos realizados para su prevención y tratamiento integral, sigue siendo la enfermedad no trasmisible más frecuente en la infancia, así como una de las causas más usuales de consultas a los servicios de urgencia e ingresos hospitalarios, tanto en nuestro país como en el mundo.^{4,5}

Esto ha motivado la necesidad de implementar acciones para el tratamiento integral del niño asmático y su familia, para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Para estas etapas de la vida es importante tener en cuenta que el adolescente necesita especial atención, por lo cual los grupos de edades pediátricas se han

elevado hasta los 19 años según la OMS, pues esta etapa se caracteriza por profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales.^{5,7}

Cuba se suma a lo orientado por la OMS, que considera que la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, considerando de 10 a 14 años la adolescencia temprana y de 15 a 19 la fase tardía. Es importante tener en cuenta estos elementos, pues, precisamente en este periodo, es en el cual se hace más difícil el tratamiento del AB.⁶⁻⁸ Conocer las características del adolescente asmático es altamente necesario, pues, por lo general, muestran mala aceptación a su enfermedad, indiferencia hacia esta, incumplimiento del tratamiento, resistencia para acudir al médico, rechazo al cuidado de los padres e inicio de hábitos tóxicos, lo que potencializa los riesgos de mortalidad.^{6,7}

Existe aún desinformación del personal médico, paramédico, enfermos, familiares y población en general, sobre la prevención, correcto diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad.^{9,10} Esto incluye el conocimiento de la prevalencia en su contexto y de los grupos más vulnerables. La prevalencia, de acuerdo con el periodo, se clasifica en:

- Prevalencia puntual: número de casos en un instante.
- Prevalencia de período: número de casos durante un periodo dado (por ejemplo, 1 año).
- Prevalencia acumulada (a lo largo de la vida): número total de casos producidos en cualquier momento del pasado.¹¹

En esta investigación se utiliza la prevalencia de periodo. Como respuesta a estas necesidades, el municipio 10 de Octubre se dio la tarea de agrupar los pacientes asmáticos de 0 a 19 años, según grupos de edades y sexo, atendiendo a que el AB es uno de los motivos de consulta e ingreso más frecuente de los niños en las instituciones de salud.

MÉTODOS

Se realizó un estudio poblacional descriptivo, en el periodo comprendido entre enero de 2009 a enero 2010. El marco muestral estuvo constituido por los pacientes de ambos sexos, en edades entre los 0-19 años (edad pediátrica), pertenecientes al universo poblacional de 8 policlínicos del municipio 10 de Octubre: Policlínicos "Lawton", "Luyanó", "Pasteur", "Turcios Lima", "Raúl Gómez", "Luis de la Puente", "30 Noviembre" y "14 de Junio". Se utilizaron métodos teóricos en la revisión bibliográfica del área de la atención de las enfermedades no transmisibles, específicamente del AB; así como en el estudio de documentos normativos, como el Programa Nacional de Asma Bronquial.

Se realizó el proceso de revisión documental de diagnósticos de salud de los consultorios médicos involucrados en la investigación, y los datos estadísticos aportados por el municipio. Se procedió a la identificación del total de la población pediátrica, para el posterior estudio de las variables: distribución según edad y sexo; y se identificaron los pacientes asmáticos, para determinar la prevalencia del AB en el municipio.

La recogida de la información, en correspondencia con las características de las diferentes áreas de salud, se realizó a través de la aplicación de los siguientes

instrumentos: Paquete profesional estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 10.0, y el asistente de gráficos del *Microsoft Excel* perteneciente al *Microsoft Office* del sistema *Windows XP*.

RESULTADOS

El área de salud que aportó el mayor porcentaje de pacientes dispensarizados fue la perteneciente al policlínico "Raúl Gómez García", con un total de 10 664, para 20,4 % (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la población pediátrica según área de salud

Policlínicos	Población por grupos de edades (en años)					Total	%
	-1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19		
Lawton	237	479	1 148	1 427	1 635	4 926	9,67
Luyanó	169	1 145	1 176	1 314	855	4 659	8,95
Luis Pasteur	190	922	1 390	1 519	1 302	5 323	10,45
Turcios Lima	191	919	1 574	1 852	1 672	6 208	12,19
Raúl Gómez	292	1 794	2 215	2 601	3 762	10 664	20,4
Luis de la Puente Uceda	294	1 547	2 076	2 368	2 592	8 877	17,43
30 de Noviembre	215	981	1 218	1 320	1 482	5 216	10,24
14 de Junio	236	1 165	1 491	1 489	1 773	6 154	12,08
Total	1 824	8 952	12 288	13 890	15 073	52 027	100

En la [tabla 2](#) se muestra que la población total en edad pediátrica estudiada en el municipio 10 de Octubre fue de 52 027, y en ella, el grupo de edad entre 15 a 19 años representó el mayor por ciento, con 28,9 (adolescencia tardía).

Tabla 2. Distribución de la población pediátrica según edad y sexo

Grupos de edades (en años)	Sexo					
	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Menor de 1 año	933	1,79	891	1,71	1 824	3,5
1 a 4	4 599	8,83	4 353	8,36	8 952	17,2
5 a 9	6 292	12,0	5 996	11,5	12 288	23,6
10 a 14	7 074	13,5	6 816	13,1	13 890	26,6
15 a19	7 222	13,8	7 851	15,0	15 073	28,9
Total	26 120	50,2	25 907	48,7	52 027	100

Se dispensarizaron 8 317 pacientes asmáticos en edad pediátrica. Su distribución, según edad y sexo, mostró que los pacientes de 15-19 años prevalecieron, con ligero predominio de 17,09 % en el sexo femenino sobre el masculino, que fue 16,7 %, para un total de 33,7 % ([tabla 3](#)).

Tabla 3. Distribución de asmáticos según edad y sexo

Grupos de edades (en años)	Sexo					
	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Menor de 1 año	10	0,12	14	1,68	24	0,28
1 a 4	610	7,33	606	7,28	1 219	14,6
5 a 9	1 000	12,0	913	11,9	1 913	23,0
10 a 14	1 125	12,3	1 225	14,7	2 350	26,2
15 a19	1 422	17,09	1 389	16,7	2 811	33,7
Total	4 167	50,1	4 150	49,8	8 317	100

La prevalencia del AB (Fig. 1 y 2) en la población pediátrica del municipio 10 de Octubre fue de 16 %.

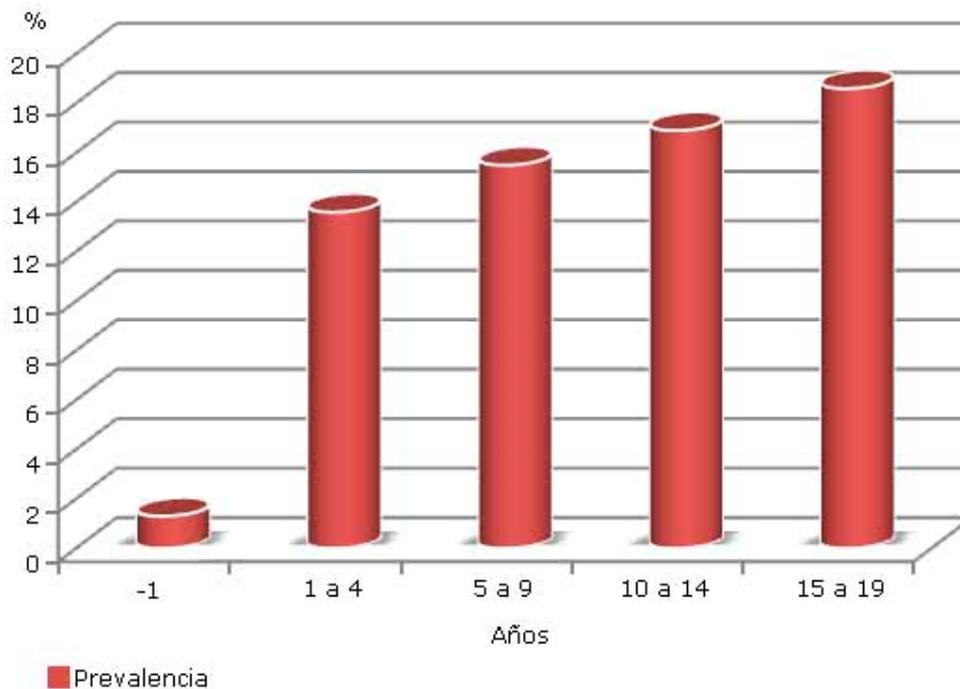


Fig. 1. Prevalencia de asma bronquial (AB) según grupos de edades estudiados.

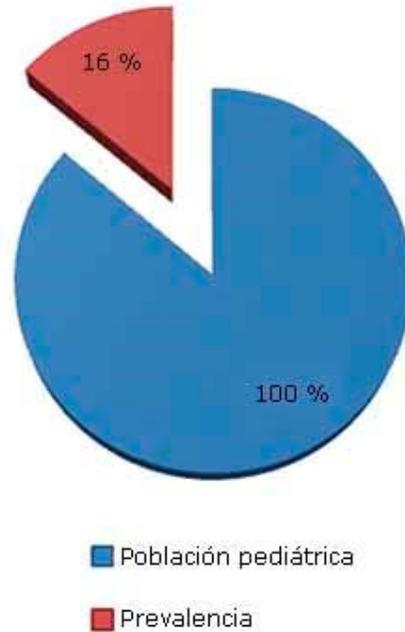


Fig. 2. Prevalencia de asma bronquial (AB) en la edad pediátrica en el municipio 10 de Octubre.

DISCUSIÓN

El estudio reveló que la mayor densidad poblacional en edad pediátrica, y el por ciento de asmáticos dispensarizados, pertenecieron al Policlínico "Raúl Gómez García", resultado que está en correspondencia con los datos estadísticos y demográficos de densidad poblacional del municipio.¹² Este resultado es de utilidad, pues orienta que las acciones de salud deben ser más numerosas y efectivas en esta área, en la que existe una relación directamente proporcional entre el total de población-total de enfermos. Ante este efecto se consideró incrementar las audiencias sanitarias en las salas de esperas de los policlínicos, consultorios médicos, entre otras.

En el universo poblacional infantil estudiado, el grupo de 15 a 19 años (perteneciente al rango de edad mayor) fue el más significativo, lo que se acerca de la literatura revisada, que caracteriza el comportamiento demográfico de la sociedad cubana en los últimos años, por presentar niveles de fecundidad en extremo reducidos y muy baja mortalidad, con tasas brutas de natalidad inferiores a los 15 nacimientos por cada 1 000 habitantes.¹³ Es decir, estima que la pirámide poblacional en edad pediátrica en Cuba se incrementa proporcionalmente en la medida aumenta en años (Durán Gondar y Ernesto Chávez Negrín. La tercera edad en Cuba, un acercamiento sociodemográfico y sociopsicológico. Informe de investigación. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. La Habana; 1997).

Los altos porcentajes de AB en la adolescencia tardía de esta investigación, coinciden con estudios que revelan su marcada prevalencia en adolescentes.¹⁴⁻¹⁶ Por otro lado, la menor cantidad de asmáticos obtenida en niños menores de 1 año, además del análisis demográfico, puede estar relacionada con que en esta edad los episodios de sibilancias no siempre pueden diagnosticarse como AB, ya que el calibre de las vías

aéreas es muy pequeño y los niños pueden presentar obstrucción bronquial, sin existir evidencia y diagnóstico confirmado de AB.¹⁷⁻²⁰

Algunos autores consideran que antes de los 14 años de edad, la prevalencia del AB es casi 2 veces mayor en niños que en niñas;²¹ y a medida que estos van creciendo, la diferencia entre los sexos se hace menor, y puede llegar a prevalecer en mujeres. Para ello, se alegan diversos factores, como, tamaño del pulmón al nacer más pequeño en varones que en niñas, pero que es mayor en edad adulta; y el efecto directo de la menarquia, síndrome premenstrual y embarazo en el inicio y/o en las exacerbaciones del AB. Nuestro estudio evidenció un ligero predominio de adolescentes asmáticos en el sexo femenino.^{22,23}

Investigaciones de prevalencia realizadas en Cuba, como las encuestas ISAAC,^{24,25} realizadas a 3 000 escolares de 13-14 años en 2001, identificaron una prevalencia de 17,6 %. La Encuesta Nacional de AB a 7 008 escolares de 13-14 años de áreas urbana y rural, aplicada en 2004, aportó el 13 %.²⁰ La morbilidad estudiada durante el decenio 1990 a 2000 mostró tendencia a aumentar para todas las edades, en particular para las edades más jóvenes (Varona Pérez P, García Roche RG, Díaz-Perera Fernández G, Gálvez AM, Bonet Gorbea M, Varona P. Encuesta Nacional de Asma y Enfermedades Alérgicas en Jóvenes. Informe Técnico. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana; 2005). Estos resultados se relacionan con los obtenidos en esta investigación, que evidencian una prevalencia de AB en la población pediátrica de 16 % en el municipio 10 de Octubre.

Se concluye que el grupo de edad de 15-19 años resultó ser el más representativo, y a la vez, mostró superioridad en cuanto a pacientes afectados por asma, condición que puede incrementar los riesgos en el seguimiento de la enfermedad. Existió correspondencia de la prevalencia identificada en el municipio 10 de Octubre, con los estándares nacionales e internacionales de prevalencia del AB.

Recomendaciones

Continuar los estudios de prevalencia en estos grupos de edades, particularizando su comportamiento por áreas, lo que va a favorecer la identificación oportuna de los riesgos frecuentes en estas etapas de la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Asma Bronquial. La Habana: Minsap; 2012.
2. Castillo JA, De Benito J, Escribano A, Fernández M, García de la Rubia S, Garde J, et al. Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2007;67:253-73.
3. Soto-Quirós ME. Tratamiento práctico del asma basado en el control de la enfermedad: actualización de guías GINA. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68(4):317-9.
4. Pérez-Yarza EG, Badía X, Badiola C, Cobos N, Garde J, Ibero M, et al. Development and Validation of a Questionnaire to Assess Asthma Control in Pediatrics. *Pediatric Pulmonology*. 2009;44:54-63.

5. Muiño A, Torello P, Brea S. Test de control de asma en pediatría: ACT infantil. Utilidad clínica en la práctica diaria. Arch Pediatr Urug. 2010;81(2):93-7.
6. Fabr  OD. Factores psicológicos que contribuyen al asma en niños adolescentes asmáticos. Rev Alergia M x. 2005;52(4):161-70.
7. Figueredo-Morera M, Fabr -Ortiz DE, Coutin-Marie G, Del Arco-Pérez AO. Evaluación del impacto de un programa educativo en algunos factores emocionales de niños asmáticos y sus padres. Rev Alergia Mex. 2011;58(3):155-61.
8. Jiménez Fontao L, Fernández Mach n L. Comportamiento del asma bronquial en la edad pediátrica. Rev Cubana Med Gen Integr. 2001;17(1):43-9.
9. Rodríguez de Castro F. Manual de Enfermedades Respiratorias. 2da. ed. Gran Canaria: Hospital Universitario de Gran Canaria; 2005. p. 160-1.
10. Negr n Villavicencio JA. Asma bronquial: aspectos básicos para un tratamiento integral según etapa clínica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 4.
11. De Almeida Filho N. Epidemiología sin números. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud (Serie Paltex, no. 28); 1992. p. 23.
12. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2009 y de Situación de Salud. Prevalencia de pacientes dispensarizados por algunas enfermedades según edad y sexo [homepage en Internet]. La Habana; 2009 [citado 19 de enero de 2014]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2013/05/anuario-2009e3.pdf>
13. Seuc AH, Domínguez E, Hidalgo V. Esperanza de vida ajustada por asma. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2002;40(3):254-78.
14. De la Vega Pa itkov  T, Pérez Martínez VT, Castillo Iriarte L. Comportamiento clínico-epidemiológico del asma bronquial en menores de 15 años. Rev Cubana Med Gen Integr. 2013 Sep;29(3):253-66.
15.  lvarez Carmenate M, Docando Díaz N,  lvarez  guila A, Dotres Martínez C, Baños Torres D, Sardiñas Arce ME. Comportamiento del asma bronquial en un área de salud del policlínico Cerro. Rev Cubana Med Gen Integr. 2011;27(1):50-62.
16. Ubilla C, Duffau G. Control de Asma en los adolescentes. Rev Méd Chile. 2008;136(7):859-66.
17. Busquets Monge RM, Escribano MA, Fernández BM, García-Marcos L, Garde GJ, Ibero IM, et al. Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría. An de Pediatr (Barc). 2006;64(4):365-78.
18. Bárbara P, Yawn SK, Brenneman FC, Allen-Ramey MD, Cabana EM, Leona EM. Assessment of Asthma Severity and Asthma Control in Children. Pediatrics. 2006;118(1):322-9.
19. Consenso Nacional de Asma en Pediatr a (Actualizaci n). Neumolog a Pediátrica. 2006;1(2):66-9.

20. Liu A, Covar R. Asthma. In: Taussig L, Landau L, Le Suonef P, Martínez F, Morgan W, Sly P, editors. *Pediatric Respiratory Medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2008. p. 805-27.
21. Lane SJ, Arm JP, Staynov DZ, Lee TH. Chemical mutational analysis of the human glucocorticoid receptor cDNA in glucocorticoid-resistant bronchial asthma. *Am J Respir Cell Mol Biol*. 1994;11(1):42-8.
22. WHO. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention: NHLBI/WHO. Workshop report [homepage en Internet]. Bethesda: National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute; Updated 2012 [citado 8 de agosto de 2011]. Disponible en: <http://www.ginasthma.com>
23. Guía española para el manejo del asma [homepage en Internet]. GEMA; 2009 [citado 8 de agosto de 2011]. Disponible en: www.gemasma.com
24. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. *Lancet*. 1998;351:1225-32.
25. Fabr e Ortíz D, Varona Pérez P. Prevalencia de asma en pacientes cubanos. *Rev Alergia México*. 2005;52(3):132-7.

Recibido: 17 de febrero de 2014.

Aprobado: 31 de mayo de 2014.

Mireya Brooks Rodríguez. Escuela Latinoamericana de Medicina. Km 3 1/2, Santa Fe, municipio Playa. La Habana, Cuba. Correo electrónico: mbrooks@infomed.sld.cu