

## Caracterización de estudiantes con síntomas de asma en la Escuela Latinoamericana de Medicina. Curso 2012-2013

Escuela Latinoamericana de Medicina

Tania Acosta Elizastigui<sup>1</sup>, Mireya Brooks Rodríguez<sup>2</sup>; Odalys Carmona Pérez<sup>3</sup>, Nirda E. González Lavaut<sup>4</sup>, Isabel Rivero Machado<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Especialista de 1er grado de MGI, Master en educación médica superior, Profesora Asistente. <sup>2</sup>Especialista de 2do grado de Pediatría, Master en Atención integral al niño. Profesora Auxiliar y Consultante. <sup>3</sup>Especialista de 1er grado de MGI, Máster en Medicina Natural y tradicional. Profesora Asistente. <sup>4</sup>Especialista de 1er grado de MGI, Máster en Medicina Natural y tradicional. Profesora Asistente. <sup>5</sup>Licenciada en matemáticas, Máster en matemática aplicada. Profesora Auxiliar y Consultante.

### RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar los estudiantes con síntomas de asma de la Escuela Latinoamericana de Medicina, correspondientes al curso 2012-2013.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el campo de la atención médica, que utilizó la encuesta de salud respiratoria recomendada por la "European Community Respiratory Health Survey", en 100 estudiantes, a partir de un muestreo estratificado.

**Resultados:** Los estudiantes investigados provenían de 36 países, con un predominio de los pertenecientes al área de América (56%). Entre estos estudiantes existió una alta exposición al humo del tabaco (53%), un factor predisponente significativo para desarrollar asma en los adolescentes. Se apreció una respuesta alérgica al contacto con factores ambientales específicos en un número importante de casos, sobre todo, la rinitis alérgica (16,3%). Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes refirieron la falta de aire, la tos y la expectoración. La prevalencia preliminar de asma fue de 15%.

**Conclusiones:** En los estudiantes encuestados de la Escuela Latinoamericana de Medicina, se detectaron factores de riesgo relacionados con el asma. Los síntomas clínicos obtenidos a partir de la encuesta de salud respiratoria del "European Community Respiratory Health Survey", permiten realizar el diagnóstico de la enfermedad en individuos asmáticos no conocidos. Se obtiene una prevalencia de esta enfermedad en correspondencia con los estándares nacionales e internacionales descritos.

**Palabras clave:** Asma bronquial, factores sociodemográficos, variables clínicas, prevalencia.

### INTRODUCCIÓN

El asma es un síndrome que incluye diversos fenotipos, con manifestaciones clínicas similares, pero de etiologías tal vez diferentes. En la práctica se puede definir como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos, que cursan con una hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcial reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontánea. (1)

Durante los últimos años, el avance de la ciencia permite una mejor comprensión del asma, 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, el control del asma está sin lograr. (1,2,3) A pesar de los esfuerzos realizados para su prevención y manejo integral, persiste como la enfermedad no transmisible más frecuente en la infancia, así como una de las causas más usuales de consultas en los servicios de urgencia e ingresos hospitalarios tanto en Cuba como en el ámbito mundial. (4,5)

A través del estudio Internacional de Asma y Alergia en Niños (ISAAC) (6) y el Estudio de Salud de la Comunidad Respiratoria Europea (ECRHS), (7) se regulan medidas estrictas de control de calidad. La prevalencia notificada oscila entre 5-30%. En el estudio ISAAC, (6) logran la valoración de la presencia de síntomas respiratorios en una selección de 56 países, con la inclusión de Cuba. Ambos estudios concluyen, que los síntomas de asma

son infrecuentes en Europa Oriental y Asia, pero en el Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda y América, la prevalencia es mayor, con cifras que las superan hasta 15 veces.

En Cuba, en la década de los años 70, San Antonio de los Baños registra una prevalencia de asmáticos de 9,7%. En 1981, esta prevalencia es mayor para el área urbana (8,5%), que para la rural (7,5%) y se observan valores superiores a la media nacional en las zonas marítimas. En 2001, realizan la II Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Enfermedades no Transmisibles en la población mayor de 15 años, residentes en áreas urbanas y se registra una prevalencia de asmáticos desde 15 hasta 8% en pacientes dispensarizados por el Médico de la Familia. (8) En el año 2004, la ISAAC, describe una prevalencia nacional de 13%; mientras que, en 2010 señalan 92,2/1 000 habitantes, (6,9) por lo que, la carga de la morbilidad estudiada durante el decenio comprendido desde 1990 hasta 2000, muestra una tendencia al ascenso para todas las edades, en particular para los individuos más jóvenes. (10)

El diagnóstico clínico del asma está condicionado por síntomas tales como: disnea episódica, sibilancias, tos y tirantez del pecho. La variabilidad estacional de los síntomas, los antecedentes familiares positivos del asma y de una enfermedad atópica son de un valor relevante. La exposición a contaminantes ambientales y la exposición pasiva al humo de tabaco, empeoran el curso del asma y constituyen factores de riesgo para desarrollar esta enfermedad en la infancia, (11) o el incremento de las exacerbaciones. Factores tales como las condiciones climáticas, el tipo de construcción, de mobiliario y ajuar, así como, los hábitos de vida, entre otros, pueden tener una notable influencia en la evolución del asma, la presencia de esos factores provoca efectos graves e incluso mortales, (12) por lo que se necesita un correcto diagnóstico de los pacientes.

En estos momentos es imprescindible atender el creciente interés del Sistema de Salud de Cuba, basado en los lineamientos encaminados al mejoramiento de la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles; esto requiere la integración de un conjunto de acciones de salud dirigidas al conocimiento de la prevalencia real de asma, a la prevención y el control de la enfermedad, sobre todo, las relacionadas con la educación al paciente y sus familiares; la capacitación del personal médico, de enfermería y paramédico, así como ajustar la terapéutica a la etapa clínica por la que transcurre la enfermedad. (9)

Con el objetivo de caracterizar los estudiantes con síntomas de asma de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), pertenecientes al curso 2012-2013, conocer la prevalencia real de la enfermedad, así como los factores de riesgos y variables clínicas que inciden en ellos, para lograr la prevención de las exacerbaciones, su correcto diagnóstico y manejo adecuado, constituye la motiva-

ción de esta investigación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el campo de la atención médica, en 100 estudiantes de la ELAM, con síntomas de asma; se utilizaron los criterios actualizados de las guías internacionales del manejo integral del asmático. (1,2,3) Se empleó la encuesta de salud respiratoria del ECRHS, (7) validada por su uso en Europa y autorizada para ser modificada a las condiciones de Cuba. El universo se conformó por el total de estudiantes de la ELAM (1 248). Se realizó un estudio preliminar con 100 estudiantes, a partir del muestreo estratificado seleccionado proporcionalmente en el proyecto de investigación de prevalencia de asma de la ELAM, que ofreció una muestra de 500 estudiantes, porcentajes estadísticos que están en correspondencia con los estudios de prevalencia de la enfermedad realizados. (2,3,6,7) Se tuvo en cuenta un enfoque cuantitativo. Se utilizaron métodos teóricos al realizar revisiones bibliográficas referentes al asma bronquial; en la revisión de documentos normativos como el Programa Nacional de Asma, (1) las guías internacionales para el manejo del asma (GINA), (2) las guías españolas para el manejo del asma GEMA (1) y las guías británicas, (3) se incluyó la dispensarización actualizada del hospital de la institución y el anuario estadístico 2012. (13)

Para procesar los datos primarios se utilizó una computadora Pentium 4 y el paquete estadístico profesional SyStat versión 10.0 para Windows. El informe se redactó en Microsoft Word. Las variables cualitativas se resumieron con números absolutos, razones, porcentajes y las cuantitativas con media y desviación estándar. Para comprobar la asociación entre variables cualitativas se realizó la prueba de independencia con el estadígrafo Chi cuadrado, con un nivel de significación de 0,05. Se calcularon las estimaciones puntuales y por intervalos de confianza para la media en el caso de variables cuantitativas y para los porcentajes, en el caso de variables cualitativas con una confiabilidad del 95 %. Se utilizó el programa SPSS. La información se plasmó en tablas y figuras.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de estudiantes encuestados por regiones de procedencia, se destacan por orden de frecuencia: El área de América con 56 estudiantes, seguido por África y el Caribe, con 18 y 11, respectivamente. La exposición al humo del tabaco se aprecia en la figura 1; de los estudiantes encuestados, 47% refirió no fumar; sin embargo, 53% reflejó exposición al humo del tabaco, en diferentes formas. La relación síntomas clínicos y factores ambientales (árboles, césped, flores o polen), destacan las rinitis (16,3%), el

Tabla. Distribución de los estudiantes encuestados, según su región de procedencia.

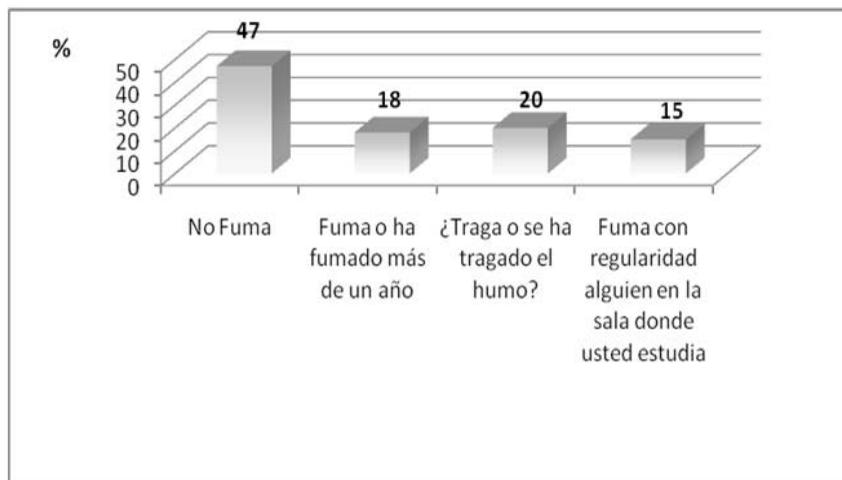
ELAM, 2012-2013

Regiones	Frecuencia	%
Área de América	56	56
Caribe	11	11
África	18	18
Islas del Pacífico	9	9
Países árabes	6	6
Total	100	100

Fuente: Departamento de Informática. Curso 2012-2013 y Encuesta ECRHS.

Figura 1. Comportamiento del contacto tabáquico de los estudiantes encuestados.

ELAM. 2012-2013



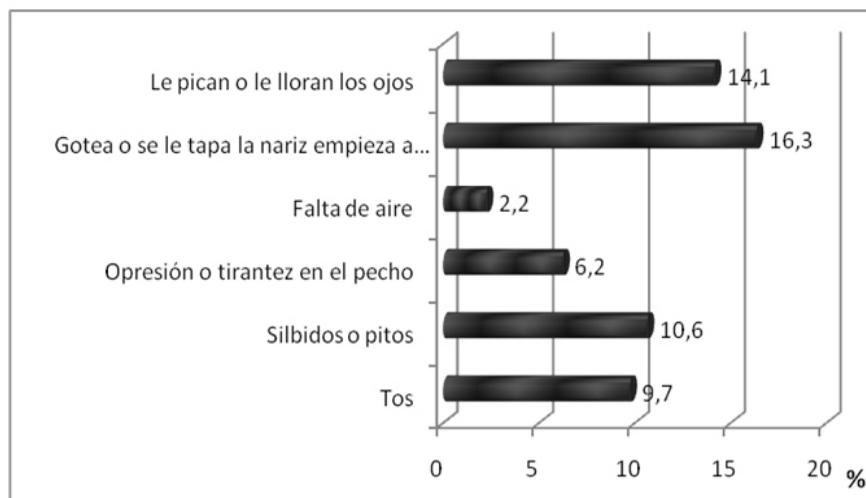
Fuente: Departamento de Informática. Curso 2013-2014 y Encuesta ECRHS.

prurito o lagrimeo ocular (14,1%) y los silbidos o pitos (10,6%), como los síntomas clínicos más relevantes. (Figura 2) La encuesta evidenció que, en 86 oportunidades los estudiantes refirieron alguna manifestación clínica relacionada con la falta de aire (tabla 2), destacándose: la falta de aire durante el ejercicio (referida en 30 ocasiones), seguida por la falta de aire en el reposo y la

opresión (ambas con 21 referencias). En la tabla 3, se destaca que los estudiantes presentaron expectoración durante la noche (16%), con un mayor predominio (12 veces), en el sexo femenino.

A partir de la encuesta del ECHRS diseñada para realizar el diagnóstico de asma se obtuvo una prevalencia preliminar 15%. (Figura 3)

Figura 2. Relación de síntomas clínicos/factores ambientales (árboles, césped, flores o polen) en los estudiantes encuestados. ELAM, 2012-2013.



Fuente: Departamento de Informática. Curso 2013-2014 y Encuesta ECRHS.

Tabla 2. Formas de presentación de la falta de aire en los estudiantes encuestados. ELAM, 2012-2013

Grupo de Edades	Sensación de opresión	Falta de aire	Falta de aire en reposo	Falta de aire con el ejercicio	Total	%
17-20	4	3	6	10	23	23
21-25	6	5	10	11	32	32
26-30	11	5	5	9	30	30
+ de 30	0	1	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>86</b>	<b>86</b>

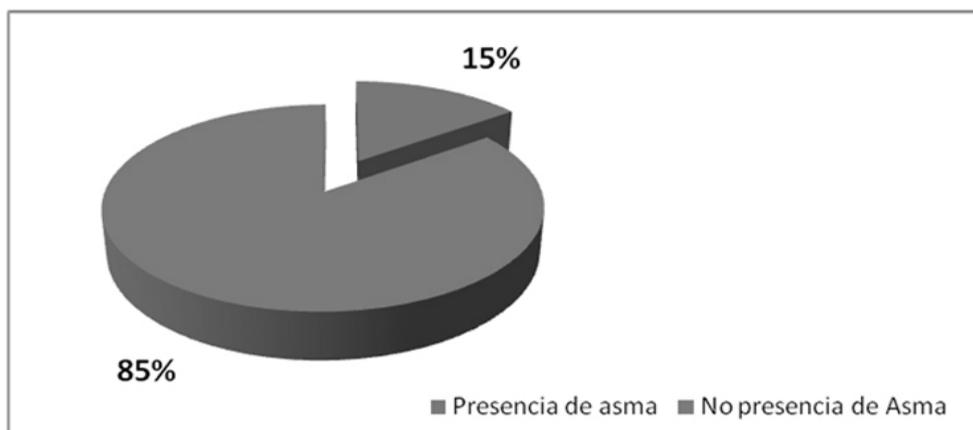
Fuente: Departamento de Informática. Curso 2012-2013 y Encuestas realizadas.

Tabla 3. Presentación de la tos, según los grupos de edades y sexo, en los estudiantes encuestados. ELAM, 2012-2013.

Presencia de tos y tos con expectoración	Sexo		Total	%
	Femenino	Masculino		
De manera habitual al levantarse por la mañana durante el invierno	5	0	5	5
De manera habitual de día o de noche durante el invierno	10	5	15	15
Acostumbra a arrancar o sacar esputos durante el día o la noche	12	4	16	16
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

Fuente: Departamento de Informática. Curso 2012-2013 y Encuesta ECRHS

Figura 3. Prevalencia de asma en los estudiantes encuestados. ELAM, 2012-2013.



Fuente: Departamento de Informática. Curso 2012-2013 y Encuesta ECRHS.

#### DISCUSIÓN

Al aplicar la encuesta a los estudiantes seleccionados se observó que procedían de una gran variedad de países, pertenecientes a cinco regiones. La ELAM, presenta una matrícula conformada por estudiantes de diferentes latitudes del mundo que incluye a 96 países de todos los continentes, lo que ofrece un carácter heterogéneo, dada la multinacionalidad de estudiantes al universo de estudio. En la muestra investigada predominaron los estudiantes procedentes de América, seguidos por África y la región del Caribe. Los procedentes de los países á-

res y las islas del pacífico, formaron parte de la muestra investigada.

La exposición al humo del tabaco, en diferentes formas, mostró un alto porcentaje y se consideró excesiva. Un estudio realizado en Suecia describe que el consumo del tabaco representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo de asma en los jóvenes. (14) Trabajos publicados en Francia concluyen que el riesgo de sufrir asma, rinoconjuntivitis e incluso eczema atópico, es mayor en los fumadores activos, el que se potencializa aun más, cuando se corresponde con el fumador pasivo.

(15) Los asmáticos fumadores se identifican como los individuos que presentan los síntomas más graves, una peor respuesta al tratamiento con glucocorticoides y una pérdida acelerada de la función pulmonar. (16) Los autores de este trabajo consideran preocupante la tendencia creciente de esta adicción, sobre todo en los jóvenes, grupo que integró la muestra estudiada. Investigaciones recientes consideran la dependencia al tabaco como una enfermedad pediátrica debido a que la gran mayoría de los fumadores inician y establecen esta adicción en la adolescencia. (17) Otros señalan que alrededor de 90% de los fumadores adultos, consumen su primer cigarrillo antes de los 18 años y 60%, lo hacen antes de los 14. (18)

La relación de los síntomas clínicos y los factores ambientales (árboles, césped, flores o polen), constató respuesta alérgica al contacto con ellos, en un número importante de estudiantes, con predominio de las rinitis alérgicas. Este resultado se correspondió con otros autores, quienes refieren el incremento de las respuestas alérgicas al contacto con factores ambientales de este tipo, asociados con los cambios de temperatura, que afectan no solo a la cantidad de polen liberado al ambiente, sino también al calendario de polinización, es decir los incrementos de temperatura en invierno y primavera, tiene como consecuencia un avance en el tiempo de la polinización, con el consiguiente incremento de la exposición y aparición de los síntomas presentes en los estudiantes encuestados. (19) Un estudio realizado en España refiere a la rinitis como el motivo de consulta de alergología más frecuente (55,5%). De todas estas consultas, en 72% de los casos, se pudo identificar una etiología alérgica, con 51,9% sensibilizado a pólenes y en 37,3% de los pacientes con rinitis se diagnosticó asma. (20)

En varias oportunidades los estudiantes de este trabajo refirieron alguna manifestación clínica relacionada con opresión torácica o con falta de aire (en ejercicio o en reposo); algunos manifestaron falta de aire durante el ejercicio, destacándose esta variable del resto de las exploradas. En estos casos, es necesario conocer que el ejercicio desencadena síntomas de asma y se denomina como asma inducido por el ejercicio (AIE), aunque la literatura no lo destaca como muy frecuente, las orientaciones de los manuales actualizados se dirigen a prestar especial atención a las medidas terapéuticas necesarias para la prevención de esta crisis. (1,2) Se insiste que tener síntomas de AIE no significa que el mismo debe prescribirse, sino identificar los factores que en realidad provocan las exacerbaciones para incidir en ellos. (21,22)

En esta investigación la tos y la expectoración se acentuaron durante el horario de la noche. En la actualidad,

las guías internacionales para el manejo del paciente asmático consideran a la disnea, la tos, las sibilancias y la opresión torácica como variables habituales con predominio nocturno o en la mañana, provocados, por diferentes desencadenantes (infecciones víricas, alérgenos, humo del tabaco, ejercicio). Las variaciones estacionales y los antecedentes familiares y personales de atopia son aspectos importantes a considerar. (23) Los resultados obtenidos brindan total correspondencia con los criterios planteados. Su proporción en aumento, con relación al sexo femenino, se vincula con los criterios de algunos autores, quienes consideran que, antes de los 14 años, la prevalencia del asma es casi dos veces mayor en los varones; (24) y a medida que las personas crecen la diferencia entre los sexos es menor y el asma puede prevalecer en las mujeres, para ello se alegan diversos factores tales como: tamaño del pulmón al nacer más pequeño en los varones, pero que es mayor en edad adulta y el efecto directo de la menarquía, el síndrome premenstrual y el embarazo en el inicio o en las exacerbaciones del asma. El estudio en la ELAM evidenció un ligero predominio de adolescentes con asma en el sexo femenino. (1,2,25,26)

Aun cuando se debe intensificar la búsqueda de casos positivos no diagnosticados para evitar el infradiagnóstico de la enfermedad; la prevalencia preliminar del asma en este trabajo estuvo en correspondencia con los estándares nacionales e internacionales, con la particular relevancia de que los casos identificados no eran asmáticos conocidos. Los resultados se acercan a los parámetros encontrados en otros estudios (ECHRHS y ISAAC); donde la prevalencia general durante la infancia y adolescencia en América Latina en la fase I del estudio ISAAC es de 19,8% en niños de 6-7 años y de 17% en los adolescentes; en Argentina, en 1998, el asma en los adolescentes es de 13,6%. (27)

## CONCLUSIONES

El contacto con alérgenos y la exposición al tabaco se identifican como los principales factores de riesgo. La falta de aire, la tos y la expectoración, son los principales síntomas clínicos que permiten la realización del diagnóstico de la enfermedad a partir de la aplicación de la encuesta del ECHRHS. La prevalencia preliminar de asma está en correspondencia con los estándares nacionales e internacionales. El principal aporte de esta investigación radica en que, los casos positivos identificados no estaban diagnosticados ni recibían tratamiento médico, por ser asmáticos no conocidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GEMA (2009). *Guía española para el manejo del asma*. Disponible en [www.gemasma.com](http://www.gemasma.com). visitado en 8 Agosto 2011.
2. Global Initiative for Asthma (GINA), *Global strategy for asthma management and prevention: NHLBI/WHO Workshop report*.

- Bethesda: National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. Updated 2012. Disponible en: <http://www.ginasthma.com>.
3. BTS 2007. British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma. 2007. <http://www.sign.ac.uk/guidelines>.
  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. ISAAC. ISAAC STEERING COMMITTEE. Variations in the prevalence of respiratory symptoms, self-reported asthma attacks, and use of asthma medication in the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). *Eur Respir J*. 1996; 9: 687-95.
  7. ECRHS. The European Community Respiratory Health Survey II. *Eur Respir J*. 2002;20:1071-9.
  8. Bonet M. II Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Enfermedades no Trasmisibles, Cuba, 2001. Comunicación personal.
  9. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Asma Bronquial. Cuba. 2012
  10. Seuc Armando H, Domínguez Emma, Hidalgo Vilma. Esperanza de vida ajustada por asma. *Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en la Internet]*. 2002 Dic [citado 2014 Mayo 23]; 40(3):254-278. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1561-30032002000300008&lng=es>.
  11. Martínez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ. Asthma and wheezing in the first six years of life. The Group Health Medical Associates. *N Engl J Med*. 1995;332:133-8.
  12. Plaza V, Serrano J, Picado C, Sanchis J. High Risk Asthma Research Group. Frequency and clinical characteristics of rapid-onset fatal and near-fatal asthma. *Eur Respir J*. 2002;19:846-52.
  13. 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. [acceso al sitio 2014 Mayo 19]; Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2013/05/anuario-2009e3.pdf>.
  14. Larsson L. Incidence of asthma in Swedish teenagers: relation to sex and smoking habits. *Thorax* 1995; 50:260-4.
  15. Annesi-Maesano I, Oryszczyn MP, raherison c, Kopferschmitt C, Pauli G, Taytard A. et al. Increased prevalence of asthma and allied diseases among active adolescence tobacco smokers after controlling for passive smoking exposure. A cause for concern? *Clin Exp allergy* 2004; 34: 1017-23.
  16. Lange P, Parner J, Vestbo J, Schnohr P, Jensen G. A 15-year followup study of ventilatory function in adults with asthma. *N Engl J Med*. 1998; 339: 1194-200.
  17. The State of Office-Based Interventions for Youth Tobacco Use. *Pediatrics* 2003; 111:650-660.
  18. Global Youth Tobacco Surveillance 2000-2007. CDC. Surveillance Summaries 2008;57.
  19. D'Amato G, Licardi mD'Amato M, Cazzola M. Outdoor air pollution, climatic changes and allergic bronchial asthma. *Eur respire J* 2002, 20: 763-76.
  20. Navarro, A. Rinitis. *Alergológica* 2005. Factores epidemiológicos, clínicos y socioeconómicos de las enfermedades alérgicas en España. Madrid: Luzán 5 S.A. de ediciones. 2006. p. 107-32.
  21. National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Rockville, MD. National Heart, Lung, and Blood Institute, US Dept of Health and Human Services; 2007. NIH publications 08-4051.
  22. Szefer SJ. Advances in pediatric asthma in 2009: gaining control of childhood asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;125(1):69-78.
  23. Buke W, Fesinmeyerm M, Reed K, Hampson L, Carlsten C. Family History as a predictor of asthma risk. *Am J Prev Med*. 2003; 24 (2): 160-9.
  24. 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.
  25. Fabrè OD. Indicadores de la situación de salud de la adolescencia en Cuba [homepage en Internet][ citado 25 de abril de 2005]. Disponible en: <http://www.cubasolidarity.net/infomed/www.infomed.sld.cu/aldia/saluden.html>.
  26. De la Vega Pažitková Tatiana, Pérez Martínez Víctor Tadeo, Castillo Iriarte Leonardo. Comportamiento clínico-epidemiológico del asma bronquial en menores de 15 años. *Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]*. 2013 Sep [citado 2014 Mayo 26]; 29(3): 253-266. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252013000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000300004&lng=es).
  27. Pearce N, Ait-Khaled N, Beasley R, Mallol J, Keil U, Mitchell E, Robertson C; and the ISAAC Phase Three Study Group. World-wide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Thorax* 2007;62(9):758-766.

**Characterization of the students with symptoms of asthma, at the Latin American School of Medicine in the academic year 2012-2013**

**SUMMARY**

**Objective:** To characterize the students with symptoms of asthma at the Latin American School of Medicine, in the academic year 2012-2013.

**Method:** A transverse descriptive study in the field of the medical care was carried out, in which the respiratory health survey recommended by the "European Community Respiratory Health Survey" was applied to 199 students, starting from a stratified sample.

**Results:** The students investigated came from 36 countries, prevailing those from the area of America (56%). Among these students there was a high exposition to the tobacco smoke, a predisposition significant factor for the development of asthma among the adolescents. When contacting with specific environmental factors in a considerable number of cases, above all, allergic rhinitis (16,3%), an allergic response was appreciated. Lack of breathing, cough and expectoration were among the most frequent clinical manifestations referred. The preliminary prevalence of asthma was 15%.

**Conclusions:** Risk factors related to asthma were found in the students from the Latin American School of Medicine surveyed. The clinical symptoms obtained through the respiratory health survey from the "European Community Respiratory Health Survey", allow making the diagnosis of the disease in unknown asthmatic individuals. Prevalence according to the national and the international standards described is obtained.

**Key words:** Bronchial asthma, sociodemographic factors, clinical variables, prevalence.

**Dirección para la correspondencia:** Dra. Tania Acosta Elizastigui. Escuela Latinoamericana de Medicina. Km/ 31/2, Santa Fe, Playa. La Habana Código Postal 19108.

**E-mail:** mbrooks@infomed.sld.cu, taniaelizastigui@infomed.sld.cu