

**Asma Bronquial: Algunos factores asociados a su grado de severidad**

**Bronchial asthma: some factors associated to its degree of severity**

**Dr. Alexis Osmanis Medina Quesada; Dr. Ismael Ferrer Herrera; Dr. Alberto A. Llanes Rodríguez; Dr. Orlando Suárez Ramírez; Dra. Nurys V. Quevedo Arnaiz**

Policlínica Comunitaria Docente Ignacio Agramonte. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo transversal para relacionar el grado de severidad del asma bronquial y algunos factores asociados en 173 asmáticos, de los consultorios 10 y 26 del Policlínico Ignacio Agramonte del municipio Camagüey, durante el año 2003. Las variables estudiadas fueron los grupos de edades, sexo, factores contribuyentes, desencadenantes y clasificación según grado de severidad, se recogieron en una encuesta y los datos se procesaron automatizadamente. Los resultados mostraron un predominio del asma bronquial en el grupo de edades de uno a nueve años (25, 43 %) y de 10–19 años (23, 70 %); de los intermitentes leves (43, 35 %) y persistentes leves (21, 97 %), del empleo del kerosene, carbón o leña (71, 09 %) entre los factores contribuyentes y de los cambios climáticos (82, 08 %) entre los desencadenantes. La exposición al tabaquismo entre los factores contribuyentes y a los cambios climáticos, los alérgenos inhalados, los ejercicios, los alimentos y los factores psicológicos entre los desencadenantes, se relacionaron con el aumento de la severidad del asma bronquial.

**DeCS:** ASMA/etiología; ÍNDICE DE SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD

## **ABSTRACT**

A cross-sectional study was conducted in 2003 to assess the severity rate of bronchial asthma and associated factors in 173 patients from the 10<sup>th</sup> and 26<sup>th</sup> doctor offices bran that are of the dependencies Ignacio Agramonte Polyclinic Municipality of Camagüey live the survey which was computer processed included age groups, sex, contributing factors, triggering factors, and classification by severity. Results showed prevalence of bronchial asthma among age groups 1-9 years (2, 43 %) and 10-19 years (23, 70 %), prevalence of mild interments (43, 35 %) and mild persistent (21, 97 %), prevalence of kerosene, coal or fire wood-fueled cookers as contributing factors, and prevalence of climatic changes as triggering factors. It was concluded that exposure to tobacco smoke (among contributing factors) to climatic changes, to alergene inhalation, along with certain physical exercise, certain foodstuffs, and psychologic factors (among the triggering factors) were related to an increase in bronchial asthma severity.

**DeCS: ASTHMA; SEVERITY OF ILLNESS INDEX**

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente existe un consenso amplio para considerar el asma bronquial como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, que cursa con un aumento de la respuesta de las mismas (hiperreactividad bronquial), en la cual intervienen varios tipos celulares, particularmente mastocitos, eosinófilos y linfocitos T que se manifiestan fisiopatológicamente por una obstrucción de dichas vías de forma reversible.<sup>1,2,3</sup>

Resulta paradójico que a pesar de los grandes adelantos en el conocimiento de la enfermedad, causas y mecanismos básicos, las tasas de morbilidad aumentan inversamente proporcional a los avances científicos alcanzados y frente a la multitud de nuevas modalidades terapéuticas.<sup>4,5</sup>

Estudios realizados muestran una prevalencia en Estados Unidos y los países del norte de Europa del 5 %; Europa Occidental y países mediterráneos del 1 al 4 % ; Australia y Nueva

Zelandia del 6,8 al 9,7 %.<sup>6</sup> Mientras en América Latina la cifra varía del 5,7 al 16,5 %.<sup>7</sup> Investigaciones en Cuba de los doctores *Rodríguez de la Vega* et al.<sup>8</sup> reflejan una prevalencia del asma bronquial en la población cubana de 8,24 % (8,5 % en la población urbana y 7,5 % en el área rural) con valores superiores a la media nacional en zonas marítimas e inferiores en montañosas<sup>9</sup>; la prevalencia en Camagüey es de 6,7 %.<sup>10</sup>

El asma bronquial es el trastorno pulmonar crónico más frecuente y afecta a personas de todas las edades.<sup>11</sup> En casi el 50 % el pico de inicio se localiza por debajo de los diez años de edad.<sup>12</sup> Durante la infancia la enfermedad incide más en el sexo masculino, relación que se iguala durante la adolescencia para acabar invirtiéndose a partir de los 30 ó 40 años.<sup>13</sup>

Algunos autores<sup>1,4</sup> han dividido los factores de riesgo del asma bronquial en dos grupos, muchas veces relacionados entre sí, los contribuyentes son aquellos que por intervenir de alguna forma en el origen, son responsables de algunas manifestaciones clínicas que caracterizan la enfermedad (antecedentes patológicos de asma, contaminación ambiental, animales domésticos, tabaquismo, entre otros) y los desencadenantes, identificados por los pacientes como responsables del inicio de una crisis de asma bronquial (cambios climáticos, alérgenos inhalados, infecciones, ejercicios, medicamentos, alimentos, factores psicológicos, etc.).

Para establecer la relación entre el grado de severidad y algunos factores contribuyentes y desencadenantes del asma bronquial, se realizó el presente estudio.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal en los consultorios 10 y 26 del Policlínico Comunitario Ignacio Agramonte en el municipio Camagüey, para establecer la relación entre el grado de severidad del asma bronquial y algunos factores contribuyentes y desencadenantes, entre enero y diciembre del año 2003.

El universo de estudio estuvo constituido por 173 pacientes dispensarizados como asmáticos en los consultorios 10 y 26 del policlínico referido, las historias clínicas familiares e individuales constituyeron la fuente primaria de los datos. Para la selección de los consultorios se tuvo en cuenta la diferencia existente entre ambas comunidades, en cuanto a la situación socioeconómica y ambiental. Se incluyeron los pacientes pertenecientes a los consultorios mencionados, dispensarizados como asmáticos y que estuvieron de acuerdo en responder las interrogantes. La encuesta confeccionada fue el registro primario definitivo,

las variables estudiadas fueron grupos de edades, sexo, factores contribuyentes, factores desencadenantes y la clasificación clínico- funcional del asma bronquial según el grado de severidad.

Los datos se procesaron por medios automatizados mediante el programa estadístico Microstat para confeccionar el fichero y hallar estadísticas descriptivas de distribución de frecuencia en número y por ciento.

## RESULTADOS

Con respecto al sexo no hubo diferencias (49, 13 % para el sexo masculino y 50, 89 % para el femenino). Predominaron los grupos de edades de uno a nueve y de diez a 19 años, con el 25, 43 % y el 23, 70 %, respectivamente, lo que mostró un predominio en las edades más jóvenes (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución según grupo de edades**

<b>Grupo de edades (años)</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
< 1	3	1,73
1 -9	44	25,43
10 - 19	41	23,70
20 - 29	20	11,50
30 - 39	26	15,03
40 - 49	15	8,67
50 - 59	12	6,94
60 y más	12	6,94
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuestas

Con excepción de los animales domésticos (46, 82 %) todos los factores contribuyentes investigados estuvieron presentes en más del 50 % de los pacientes, predominó el kerosene, carbón o leña en la elaboración de los alimentos (71, 09 %) y el tabaquismo fue el factor que más se relacionó con el aumento de la severidad del asma (67, 63 %). Con

relación a los factores desencadenantes predominó la respuesta a los cambios climáticos, la exposición a alérgenos inhalados y las infecciones respiratorias en más de la mitad de los enfermos, mientras que casi todos los factores desencadenantes estudiados (psicológicos, ejercicios, alérgenos inhalados, alimentos y clima) se asociaron al incremento de su severidad (Tabla 2).

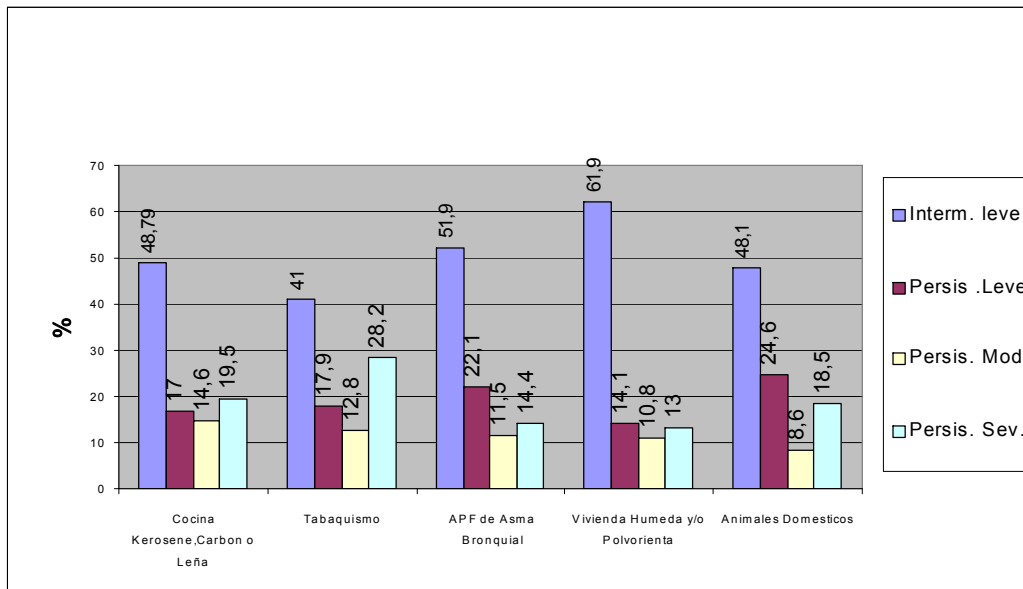
**Tabla 2. Distribución según factores contribuyentes y desencadenantes**

<b>Factores asociados</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Contribuyentes</b>		
Cocina kerosene. carbón o leña	123	71,09
Tabaquismo	117	67,63
APF de asma bronquial	104	60,11
Vivienda húmeda y/o polvorienta	92	53,14
Animales domésticos	81	46,82
<b>Desencadenantes</b>		
Clima	142	82,08
Alérgenos inhalados	104	60,12
Infecciones respiratorias	88	50,87
Ejercicios	26	15,03
Alimentos	19	10,98
Factores psicológicos	12	6,94
Medicamentos	3	1,73

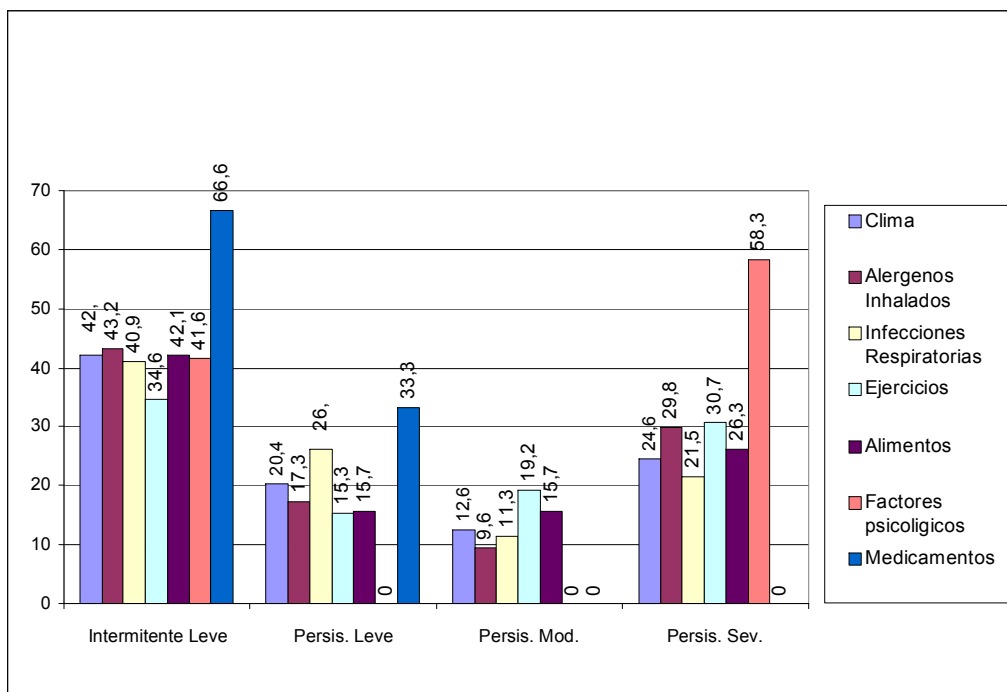
Fuente: Encuesta

Según la relación de los factores contribuyentes con la severidad del asma bronquial, la asociación que más porcentaje tuvo de asmáticos severos fue la del tabaquismo con el 28, 20 % por encima del 21, 97 % de persistente severo en la serie estudiada. En cuanto al comportamiento de los pacientes estudiados según la severidad, los intermitentes leves representaron el 43, 35 % (75 pacientes), 38 fueron persistentes leves y severos (21, 97 %) y 22 persistentes moderados (12, 72 %) (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Factores contribuyentes**



El porcentaje de asmáticos severos fue mayor (21, 97) en presencia de todos los factores desencadenantes estudiados, con excepción de las infecciones respiratorias y los medicamentos, en tanto los persistentes moderados fueron superiores (12, 72 %) en presencia del ejercicio (19, 23 %) y los alimentos como factor desencadenante (15, 78 %)



## Gráfico 2. Factores desencadenantes

### DISCUSIÓN

En la serie estudiada la mayor frecuencia de asmáticos correspondió a las edades más jóvenes, lo que coincidió con el estudio del cubano *Licea Díaz*<sup>15</sup> y los reportes internacionales de un estudio multicéntrico de prevalencia de asma en niños de *Perpiña M.*<sup>12</sup> y *Salmun N. et al.*<sup>16</sup> Los asmáticos estudiados no mostraron diferencia en cuanto al sexo, sin embargo, otros autores nacionales<sup>8,9,14</sup> y extranjeros<sup>13,16</sup> coinciden en señalar que aunque no hay diferencias globalmente, predomina el sexo masculino en menores de diez años, se iguala en la adolescencia y se invierte en la adultez.

Entre los factores contribuyentes que se presentaron con más frecuencia predominaron los modificables como el empleo de keroseno, carbón o leña para cocinar, el tabaquismo y la humedad y el polvo en la vivienda. *Páez Pratz*<sup>14</sup> et al en 1998 obtuvieron resultados parecidos en Ciudad Habana al igual que *Salmun N et al*<sup>16</sup> y *Toren K*<sup>17</sup> en Argentina y Suecia, respectivamente. *Ulrik CS*<sup>18</sup> consideran que la exposición activa y pasiva al tabaco no incrementa el riesgo de asma.

Los cambios climáticos, los alérgenos inhalados, y las infecciones respiratorias constituyeron los factores desencadenantes más frecuentes. *Páez Pratz*<sup>14</sup> coincide con los resultados respecto al clima. *Salmun N et al*<sup>16</sup> reportan similares resultados.

De acuerdo con la clasificación según severidad, predominaron las formas leves (intermitentes y persistentes), lo que constituyó entre ambos casi las dos terceras partes de los asmáticos estudiados. El tabaquismo fue el factor contribuyente que más se relacionó con el aumento de la severidad del asma, mientras que casi todos los factores desencadenantes estudiados (psicológicos, ejercicios, alérgenos inhalados, alimentos y clima) se asociaron al incremento de su severidad, en la bibliografía revisada no se encontraron reportes similares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo latinoamericano para el estudio y el tratamiento del asma Consideraciones prácticas para el diagnóstico y tratamiento del asma. Caracas-Venezuela; 1999.
2. Munukata M, Kawakami Y. Concept, definition and diagnosis of bronchial asthma. *Asian Med Jo.* 1997;40(5):238.
3. Boza L, Díaz P. Diagnóstico de asma en niños. *Rev Chil Enf Respir.* 1995;11(3):141-43.
4. Galmani J, Vinnesa M, Mindel E. Mortalidad por asma bronquial. *Arch Arg aler inmunol clín.* 1996;27(2):1.
5. Berinhs Ríó EM, Gallo PR, Franco de Sequeira A. Asthma mortality in the city of Sao Paulo, Brazil. *Rev Saude Pública.* 2002;36(2):149-54.
6. Khaled NA, Enarson D, Bousquet J. Chronic respiratory diseases in developing countries: The burden and strategies for prevention and management. *Bull World Health Org.* 2001;79(10):971-9.
7. Baeza Bacab MA. Prevalencia del asma en niños escolares de Mérida, Yucatán. *Rev Pan Sal Púb.* 1997;2(5):299-302.
8. Rodríguez de la Vega A, Tejeiro FA, Rubi A. Investigación de la prevalencia nacional de asma bronquial en Cuba. *Rev cub Adm Sal.* 1983;9(2):95-118.
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Estadísticas del grupo nacional de asma bronquial. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1995.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.
11. Lawlor Glenn J, Tashkin Donald P. Asma. En: Lawlor J, Ficher TJ. Manual de alergia e inmunología. 2ed. España: Salvat; 1990 .p. 139-201.
12. Perpiña M. Asma, definición, categorías e historia natural. España: MRA SL; 1997. p. 15-29.
13. Castillo JG, Martínez JG. Cuestiones claves del asma bronquial. España: BASF Pharma; 1996.
14. Páez Pratz IA, Rodríguez Vázquez JC, Pino Alfonso PP, Gassiot Núñez C, Placeres Fajardo A. Características clínico-epidemiológicas de pacientes asmáticos de una consulta especializada. *Rev Cub Med.* 1998;37(4):212-6.
15. Licea Díaz O. Usted puede vencer al asma. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2001. p. 63-4.



16. Salmun N, Faviani J, Cortigiani L, Kohan M, Neffen H, Núñez J, et al. Prevalence of asthma in Argentine Children-A Multicenter Study. *Allerg Clin-Inmunol Int.* 1999;11(3):79-81.
17. Toren K, Hermansson BA. Incidence rate of adult-onset asthma in relation to age, sex, atopy and smoking: Swedish population. base study of 15813 adults *Int. J Tuberc Lung Dis.* 1999;3(3):192-97.
18. Ulrik CS. Prognosis and risk factors for bronchial asthma. *Dan Med Bull.* 1998;45(5):480-94.

Recibido: 13 de abril de 2005.

Aprobado: 3 de noviembre de 2005.

*Dr. Alexis Osmanis Medina Quesada.* Especialista de I Grado en Medicina General Integral.