

Manifestaciones clínicas en pacientes con asma persistente

Clinical manifestations in patients with persistent asthma

Dra. Alina Márquez Chacón,^I Dra. Kanie Collado Llópiz,^I Dra. Nelsa Sagaró del Campo,^{II} Dra. Caridad Sánchez Silot^{III} y Dra. Gladys Aída Estrada Pereira^{II}

^I Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Hospital Infantil Sur Universitario "Dr. Antonio Béguez César", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal, de casos y controles no pareado, de 120 pacientes con asma persistente, atendidos en la consulta de Alergología del Policlínico de Especialidades, perteneciente al Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde enero de 2014 hasta igual periodo de 2015, con vistas a describir las características clínicas y causas de esta enfermedad. Los pacientes fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple y se distribuyeron en 2 grupos: uno de 60 integrantes con asma severa (de estudio) y el otro de igual cantidad con asma ligera (control). En la casuística predominaron los afectados con asma persistente moderada-severa del sexo femenino y el grupo etario de 40 años y más, mientras que los irritantes inespecíficos y las infecciones respiratorias resultaron ser los factores predisponentes de mayor ocurrencia. Sobresalieron la asociación con nasosinopatías y los cambios bruscos de temperatura.

Palabras clave: asma persistente, nasosinopatía, irritante inespecífico, infección respiratoria, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional, cases and controls non paired study of 120 patients with persistent asthma was carried out. They were assisted in the Allergy Service of the Specialties Polyclinic, belonging to "Saturnino Lora Torres" Teaching Clinical Surgical Provincial Hospital in Santiago de Cuba, from January, 2014 to the same period in 2015, aimed at describing the clinical characteristics and causes of this disease. The patients were selected by means of simple random sampling and they were distributed into 2 groups: one of 60 members with severe asthma (study group) and the other with the same number with light asthma (control group). In the case material there was a prevalence of those affected with moderate-severe persistent asthma from the female sex and the 40 years age group and over, while the unspecific irritant and the respiratory infections were the predisposing factors that occurred with more frequency. The association with nasosinopathies and the abrupt changes of temperature were notable.

Key words: persistent asthma, nasosinopathy, unspecific irritant, respiratory infection, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad (460-130 a.n.e.) el asma requirió de atención médica. Hipócrates, Galeno y Areteo de Capadocia la consideraban una enfermedad de origen sobrenatural o un castigo divino, por lo que la mayor parte de las recetas y remedios empleados en aquella época se acompañaron de sacrificios, exorcismos y oraciones. Como afección inflamatoria no fue reconocida hasta 1960, cuando los medicamentos antiinflamatorios comenzaron a ser utilizados.¹ Entre las enfermedades crónicas no transmisibles esta afección es reconocida como la "epidemia del siglo XXI". A escala mundial resulta de gran interés por su complejidad en cuanto a la carencia de un agente causal único, su predisposición familiar poligénica, la intermitencia de su sintomatología clínica altamente relacionada con el ambiente, las variadas actividades desarrolladas por los pacientes, la necesidad de un examen de laboratorio que permita confirmar su presencia (estándar dorado), así como la complejidad y duración del tratamiento.²

En los últimos años se trazan nuevos desafíos en la medicina moderna con respecto al conocimiento del diagnóstico, la patogénesis y la disponibilidad actual de modernos y eficaces fármacos para el control de dicha enfermedad.³⁻⁵

De hecho, esta afección es considerada un problema sanitario mundial por la discapacidad que provoca en pacientes tratados inadecuadamente, los años de vida potencialmente perdidos y la repercusión que tiene en el afectado, sus familiares, la sociedad, así como los costos sociales.^{6,7}

Actualmente se estima que 300 millones de personas en el orbe tienen esta afección y se pronostica que para el 2025 esta cifra se multiplique entre 45 y 59 %, lo que representaría aproximadamente 100 millones más de individuos con la enfermedad.^{6,8} Las tasas de prevalencia varían notoriamente entre los diferentes países y localidades, con aumento marcado en EE.UU, Inglaterra, Alemania, Nueva Zelanda y Australia.

En Latinoamérica la primacía es elevada, fenómeno que ha podido constatarse en países, tales como Brasil, Costa Rica y Perú, donde la enfermedad varía entre 20 y 30 %. En México, Chile y Argentina se notifican cifras entre 5 y 10 %.^{9,10}

Cuba no está ajena de esta realidad, pues presenta una alta morbilidad y elevado costo socioeconómico, estadística que la ubica como uno de los países con más prevalencia de esa enfermedad, atribuible a factores ambientales y hereditarios; con una tasa de 93,8 por cada 1000 habitantes, la prevalencia es de 8,6 % en adultos y de 14 % en menores de 15 años,¹¹ ligeramente superior en el sexo femenino y en individuos de zonas urbanas.

Desde el punto de vista económico, el asma puede ubicarse entre las enfermedades crónicas de alto impacto financiero para cualquier sistema de salud y para la economía tanto personal como familiar. Los costos estimados exceden los de la tuberculosis y el VIH/sida juntos; el costo social que genera es considerable, debido a la carga discapacitante asociada a los frecuentes episodios de descompensación.¹²

El deterioro de las condiciones medioambientales, los cambios dietéticos, la concentración excesiva de individuos en las grandes ciudades con las consiguientes modificaciones de los hábitos de la vida familiar, el hacinamiento, la exposición a una creciente contaminación atmosférica y muchos otros elementos se relacionan con la alta incidencia en la nación antillana y en otras partes del planeta, así como su tendencia al incremento.¹³ Otros, como la negación de padecer una condición crónica,

el escaso conocimiento del proceso de la enfermedad, el uso del medicamento y la pobre comprensión sobre la utilización de inhaladores también se evocan.¹⁴

Ahora bien, el asma, por sus características clínicas, fisiológicas y patológicas, se define como una enfermedad heterogénea, caracterizada por inflamación crónica de las vías aéreas, con manifestaciones clínicas, tales como: sibilancias, dificultad respiratoria, opresión torácica y tos, que varían a lo largo del tiempo y en su intensidad, junto con una limitación variable del flujo aéreo espiratorio.^{6,14}

La inflamación de la vía aérea, elemento propio de esta afección, se asocia con un aumento en la reactividad de las vías aéreas cuando se exponen a diversos estímulos, y en consecuencia producen un descenso del flujo aéreo, debido a la broncoconstricción, tapones de moco y aumento de la inflamación.¹⁴⁻¹⁷ La reacción inflamatoria tras la exposición a los alérgenos responsables puede ocurrir a los pocos minutos y ser transitoria (reacción en fase temprana o aguda), pero si se prolonga el contacto entre 2 y 6 horas, también la inflamación es más duradera, desaparece de 1 a 2 días (reacción en fase tardía); por último, si la exposición es prolongada o constante, se tratará de una inflamación alérgica crónica.¹⁸

Teniendo en cuenta esta problemática y la creciente complejidad de la citada afección en la población adulta, los autores decidieron estudiar las manifestaciones clínicas de esta enfermedad y cómo prevenir su aparición, además de detectar precozmente diversos factores de riesgo que favorecen su presencia y su sintomatología clínica, destinados en su conjunto a proteger, conservar y restaurar la salud del individuo, para mejorar su calidad de vida.

MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal, de casos y controles no pareado, de 120 pacientes con asma severa persistente, atendidos en la consulta de Alergología del Policlínico de Especialidades, perteneciente al Hospital Provincial Clínicoquirúrgico Docente "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde enero de 2014 hasta igual período de 2015, con vistas a describir las características clínicas y causas de esta enfermedad.

Los pacientes fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple y se distribuyeron en 2 grupos: uno de estudio (integrado por 60 integrantes con asma severa persistente) y el otro de control (conformado con igual cantidad de pacientes pero con asma ligera persistente). Dichos pacientes fueron examinados clínicamente, se les explicó el propósito de la investigación y se obtuvo su consentimiento informado, siendo respetada en todo momento la individualidad de cada uno; además, se mantuvo total confidencialidad sobre los resultados que se obtuvieron en las encuestas.

Se confeccionó un modelo de recolección de datos a partir de las historias clínicas alergológicas, hojas de cargo, interrogatorio y examen físico exhaustivo que incluía las siguientes variables de interés:

- Edad (cumplida en años)
- Sexo (género masculino y femenino)
- Condiciones de vida
 - Buenas (ventilada, ausencia de vectores y animales domésticos, limpieza y no hacinamiento)
 - Regulares (dificultades con la ventilación y la limpieza, presencia de vectores y mascotas o animales domésticos)

- Malas (pobre ventilación y limpieza, hacinamiento, así como presencia de vectores y animales domésticos)
- Presencia de comorbilidades (enfermedad por reflujo gastroesofágico, nasosinopatías, síndrome ansiedad-hiperventilación, poliposis nasal, bronquiectasias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfisema pulmonar, bronquitis crónica y otros)
- Factores desencadenantes de la enfermedad, tales como: aeroalérgenos inhalados, infecciones respiratorias virales, ejercicios físicos e hiperventilación, condiciones atmosféricas desfavorables, pobre adherencia al tratamiento, alimentos, irritantes inespecíficos químicos y físicos, factores emocionales extremos y sensibilidad a drogas antiinflamatorias no esteroideas, aspirinas y otros, así como grado de severidad del asma (intermitente, ligero, moderado y severo persistente).

RESULTADOS

Al analizar los pacientes asmáticos según edad y sexo (tabla 1), se pudo apreciar que el grupo etario de 41-50 años presentó la mayor frecuencia de afectados con 41,6 %, seguidos por los de 51-60 con 26,7 %; mientras que las féminas fueron las más afectadas con esta entidad.

Tabla 1. Pacientes con asma bronquial según edad y sexo

Grupos etarios	Grupo de control				Grupo de estudio			
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
21-30	10	16,7	3	5,0	4	6,7	4	6,7
Total	37	61,7	23	38,3	37	61,7	23	38,3

La tabla 2 muestra que 8 pacientes (13,3 %) del grupo de estudio residían en viviendas con buenas condiciones; sin embargo, el resto de los afectados habitaban casas con regulares y malas condiciones (56,4 y 30,0 %, respectivamente).

Tabla 2. Pacientes asmáticos según condiciones de vida

Condiciones de vida	Grupo de control		Grupo de estudio	
	No.	%	No.	%
Buenas	28	46,7	8	13,3
Regulares	21	35,0	34	56,7
Malas	11	18,3	18	30,0
Total	60	100,0	60	100,0

En la tabla 3 se observa mayor asociación entre el asma y las nasosinopatías, con 51,7 %, seguidas en orden de secuencia por el reflujo gastroesofágico (23,3 %).

Tabla 3. Pacientes asmáticos según comorbilidades

Comorbilidades	Grupo de control		Grupo de estudio	
	No.	%	No.	%
Nasosinopatías	17	28,3	31	51,7
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	2	3,3	14	23,3
Bronquiectasias			11	18,3
Poliposis nasal	2	3,3	7	11,7
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica			6	10,0
Síndrome de ansiedad-hiperventilación			4	6,7
Bronquitis crónica			4	6,7
Enfisema pulmonar			2	3,3
Otros	9	15,0	28	46,7

Al analizar los factores desencadenantes (tabla 4) se comprobó que 88,3 % de los pacientes reaccionaron a las condiciones atmosféricas desfavorables, seguidos en orden por los irritantes inespecíficos y los aeroalérgenos inhalados, con 78,3 y 73,3 %, respectivamente.

Tabla 4. Pacientes asmáticos según factores desencadenantes

Factores desencadenantes	Grupo de control		Grupo de estudio	
	No.	%	No.	%
Condiciones atmosféricas desfavorables	41	68,3	53	88,3
Irritantes inespecíficos químicos y físicos	42	70,0	47	78,3
Aeroalérgenos inhalados	39	65,0	44	73,3
Infecciones respiratorias virales	21	35,0	34	56,7
Ejercicios físicos e hiperventilación	4	6,7	6	10,0
Alimentos			4	6,7
Factores emocionales extremos			3	5,0
Sensibilidad a drogas antiinflamatorias no esteroideas, aspirinas y otros			1	1,7

Se evidenció que de los 60 pacientes del grupo de estudio, 39 (65,0 %) presentaron antecedentes de infecciones respiratorias antes de desencadenar las crisis agudas (tabla 5).

Tabla 5. Antecedentes de infecciones respiratorias que desencadenaron las crisis agudas de asma

Antecedentes de infecciones respiratorias agudas	Grupo de control		Grupo de estudio	
	No.	%	No.	%
Sí	26	43,3	39	65,0
No	34	56,7	21	35,0
Total	60	100	60	100,0

DISCUSIÓN

En esta investigación se evidenció una alta incidencia de asma en las féminas y hegemonía del grupo etario de 41-50 años de edad, por lo que se consideró que esta entidad alcanza su mayor ocurrencia entre la quinta y sexta décadas de la vida. Este criterio se asemeja a los de González *et al*,⁴ Maldonado *et al*,⁵ y Vega *et al*,⁶ quienes notificaron que el asma puede afectar a personas de cualquier edad y sexo; siendo reconocida como una de las enfermedades respiratorias más comunes en los adultos. Refirieron además, que no solo el sexo femenino tiene mayor prevalencia, sino que presentan episodios más severos, sin que existan explicaciones totalmente satisfactorias. Asimismo, Negrín,¹ y Herrera *et al*,⁷ consideran que existen diversos factores que pudieran estar involucrados en la aparición de esta afección, tales como: tamaño del pulmón al nacer, efecto directo de la menarquia, síndrome premenstrual y embarazo en el inicio o en las exacerbaciones del asma.

Resulta importante señalar que aunque el espectro clínico del asma es muy variable y se observan patrones celulares diferentes, la inflamación en las vías aéreas es un hecho constante, pues existe en todos los pacientes con esta afección, sea cual fuere su edad y gravedad; además, persiste incluso cuando los síntomas son episódicos.^{14,19} El patrón inflamatorio parece ser similar en cualquier forma clínica de esta enfermedad, sea alérgica o no.¹⁸

Como respuesta de esta inflamación crónica, las vías aéreas desarrollan hiperreactividad caracterizada por obstrucción respiratoria al flujo de aire cuando se ponen en contacto con factores precipitantes.^{10,14} Los alérgenos inhalantes (ácaros del polvo doméstico, hongos anemófilos) y los alérgenos alimentarios son las causas más frecuentes en los pacientes sensibilizados pero también intervienen otros factores no específicos, entre los cuales figuran: humo del tabaco, polvos y humos de los productos químicos, infecciones respiratorias, así como cambios climáticos.²⁰

En este estudio se demostró que las condiciones del medio pueden ser factores de riesgo relacionados con la citada afección. Al respecto, estudios más detallados refieren que el ambiente intradomiciliario es especialmente relevante y se corresponde directamente con las características de la vivienda y el estilo de vida.⁷ La relación existente entre la severidad de este padecimiento y las condiciones de la vivienda ha sido asociada con la carga alérgica y las condiciones desfavorables, donde el combustible usado para la cocina puede no ser el idóneo, no exista buena ventilación y en general haya polución ambiental. Además, el efecto nocivo de la tenencia de animales domésticos, clásicamente ha sido reconocido por diferentes estudiosos del tema, puesto que puede exponer a los pacientes a un flujo de alérgenos intenso como el pelo y la caspa de los animales, que se han considerado elementos alérgicos importantes no solo como factor incitante, sino también como agente etiológico de la inflamación.¹⁶ En ocasiones, los pacientes pueden presentar enfermedades adjuntas que comparten síntomas con el asma, y que pueden pasar inadvertidas, lo cual retrasa tanto el diagnóstico como el tratamiento adecuado. La presencia de comorbilidades en los asmáticos también puede facilitar la descompensación de la enfermedad, lo cual contribuye a un mayor deterioro funcional y peor pronóstico.¹³

Las bibliografías consultadas mostraron que la rinosinusitis crónica constituye un factor de riesgo independiente de exacerbaciones en pacientes asmáticos y puede complicar el control de dicha afección. De igual manera, se plantea que entre 75 y 80 % de los pacientes asmáticos presentan rinitis estacional o perenne y de 7 a 15 % cursan con

poliposis nasal. La frecuente coexistencia de ambas condiciones puede deberse a que existen entre ellas similitudes anatómicas, fisiológicas e inmunopatológicas.¹³ Entre las afecciones concomitantes frecuentes está la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). A los pacientes asmáticos, quienes también presentan ERGE les resulta difícil controlar el asma y se asume que el tratamiento mejora en grado notable los síntomas asmáticos, aunque no la función pulmonar. En un grupo de afectados con asma severa, más de la mitad presentó reflujo gastroesofágico y el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones durante 8 semanas redujo los síntomas en 75 % de los casos.^{18,19}

Por otra parte, Negrín,¹ y Murphy *et al*,³ constataron que la relación existente entre el estado del tiempo y la salud depende de la magnitud del cambio de tiempo y la sensibilidad del receptor, por lo que resulta un poco compleja. Se han planteado múltiples hipótesis para explicar esta relación; el papel del frío en la agudización de la reacción asmática se ha relacionado con propiciar el broncoespasmo desencadenado por la vía neurogénica, con la consecuente contracción de la musculatura lisa bronquial. Unido a las bajas temperaturas se incrementan los aeroalérgenos, tales como polen de los árboles y las plantas, aumentados con relación a la velocidad del aire e incremento en esta etapa del año de las infecciones virales respiratorias, las cuales se relacionan fundamentalmente con los virus.^{11,12,15}

Si bien, en la bibliografía consultada se describe que las temperaturas frías constituyen un desencadenante de las crisis de asma, Vega *et al*,⁶ plantean que según su experiencia, en muchos de los afectados las manifestaciones clínicas se producen durante el verano. Señalan además, que aproximadamente 1 % de la población asmática podría requerir, de forma simultánea, atención médica ante el impacto de los cambios bruscos del estado del tiempo.

Varios autores^{9,11,12} confirman que la infección respiratoria es la enfermedad más frecuente en los seres humanos, debido a que es responsable de la mitad de todas las enfermedades agudas y destacan la relación que existe entre las infecciones respiratorias y el asma. Asimismo, se señala que las infecciones virales están involucradas en la patogénesis del asma y en casi 60 % de los pacientes con crisis asmáticas muy graves. Entre los virus de mayor incidencia se encuentran: sincitial respiratorio, parainfluenza, rinovirus e influenza.¹⁵⁻¹⁷

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos es válido señalar que el asma bronquial persistente predominó en el sexo femenino y en los pacientes mayores de 40 años. Asimismo, sobresalió la asociación con nasosinopatías, los cambios bruscos de temperatura y los irritantes inespecíficos, así como las infecciones respiratorias tuvieron mayor incidencia como factores desencadenantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Negrín Villavicencio J. Asma Bronquial. Aspectos Básicos para un tratamiento integral. 2 ed. La Habana: Ecimed; 2012. p. 94-159.
2. Chile. Ministerio de Salud Pública. Guía clínica asma bronquial del adulto. 2 ed. Santiago de Chile: MINAL; 2013.
3. Murphy VE, Gibson PG. Asthma in pregnancy. Clin Chest Med. 2011; 32(1):93-110.

4. González Ungo ELL, Peña Abraham MM, Romero Díaz C, Valladares Hernández M. Propuesta de estrategia preventiva para el asma bronquial: estudio de gemelos. Rev Ciencias Médicas. 2010 [citado 20 May 2010]; 14(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100021
5. Maldonado de los Reyes B, Alba Carcasés Y, Guillot Monte GE, Naranjo Arroyo M. Caracterización de gestantes con asma bronquial en el barrio "José Félix Ribas" del municipio venezolano de Sucre. MEDISAN. 2012 [citado 10 Dic 2012]; 16(8). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000800004
6. Vega Pazitková T, Pérez Martínez VT, Bezos Martínez L. Relación entre la severidad de las manifestaciones de asma bronquial y el cumplimiento del tratamiento intercrisis. Rev Cubana Med Gen Integr. 2011 [citado 20 Mar 2012]; 27(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300001
7. Herrera AB, Rodríguez LA, Niederbacher J. Contaminación biológica intradomiciliaria y su relación con síntomas respiratorios indicativos de asma bronquial en preescolares de Bucaramanga, Colombia. Biomédica. 2011; 31(3):357-71.
8. Pagani JM, Capote Mir R. Sistemas locales de salud; conceptos, métodos, experiencias. Publicaciones Científicas No. 519. Washington, DC: OPS; 1990. p. 445-6.
9. Vega Pazitková T, Pérez Martínez VT, Castillo Iriarte L. Comportamiento clínico-epidemiológico del asma bronquial en menores de 15 años. Rev Cubana Med Gen Integr. 2013; 29(3): 253-66.
10. Boletín de información diaria (UPI). Washington. Octubre 21/2011.
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de registros médicos y estadísticos de salud. Anuario estadístico de Salud 2012. La Habana: MINSAP; 2013. p.97.
12. Aguarón Pérez J, Alonso Lebrero E, Cabrera Navarro P, De Diego Damiá A, Del Cubillo Bernal A, Fernández pascual A, et al. Gema. Guía española para el manejo del asma. Madrid: Editorial Luzán; 2009.
13. Gern JE. The urban environment and childhood asthma study. J Allergy Clin Immunol. 2010; 125(3):545-9.
13. Global initiative for asthma. Global strategy for asthma management and prevention. 2016 [citado 8 Ene 2017]. Disponible en: http://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/04/GINA-2016-main-report_tracked.pdf
14. O'Byrne PM. Airway hyperresponsiveness in asthma: its measurement and clinical significance. Chest. 2010; 138:1-3.
15. Brannan JD, Lougheed MD. Airway hyperresponsiveness in asthma: mechanisms, clinical significance and treatment. Front Physiol. 2012; 3:460.

16. Busse WW. The relationship of airway hyperresponsiveness and airway inflammation. *Chest*. 2010; 138:4-10.
17. Muñoz López F. Actualización del concepto de asma. ¿Es el asma un síndrome? *Revista Alergia México* 2015; 62:134-41.
18. Mallol J, García Marcos L, Solé D, Brand P. International prevalence of recurrent wheezing during the first year of life: variability, treatment patterns and use of health resources. *Thorax* 2010; 65(11): 1004-9.
19. Arteaga Prado Y, Arencibia Díaz L, Gómez Guerra DB, Martínez Martínez A, Almora Carbonell C. Caracterización epidemiológica de la descompensación aguda del asma bronquial. *Rev Ciencias Médicas*. 2013; 17(4): 94-104.

Recibido: 7 de marzo de 2017.

Aprobado: 11 de mayo de 2017.

Alina Márquez Chacón. Hospital Provincial Docente Clinicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: alina59@infomed.sld.cu