

HPSA
***Severidad y nivel de control del Asma Bronquial en la población
pediátrica de Yamanigüey. Moa 2010.***
Autor:

Dr. Alexander Torres Molina

Especialista de Segundo Grado en Pediatría, Profesor Asistente, Investigador Agregado, MSc en Atención Integral al Niño

RESUMEN

Introducción: El Asma Bronquial constituye la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, estratificándose desde el punto de vista clínico-epidemiológico según el grado de severidad dada su sintomatología, la variabilidad de las pruebas de función pulmonar, así como la limitación al flujo de aire, sin embargo se aboga por su clasificación en cuanto al nivel de control siendo válido y práctico para el tratamiento.

Objetivo: Caracterizar los pacientes asmáticos de 2-17 años de edad del poblado Yamanigüey en Moa, utilizando como parámetros el grado de severidad y el nivel de control. **Diseño:** Estudio descriptivo y transversal de los 88 niños y adolescentes asmáticos en el periodo comprendido enero-diciembre del 2010, en los cuales se identificaron diferentes variables clínicas y demográficas. **Resultados:** El 28,02% de la población infantil padece de asma bronquial. El 53,41% de los pacientes pertenecen al sexo femenino y el 39,78% tienen entre 14-17 años de edad. Solo tres casos (3,41%) padecen asma severa persistente coincidiendo con los no controlados. El 100% de los pacientes con asma severa persistente y moderada persistente no están controlados o están parcialmente controlados. **Conclusiones:** Existe un predominio de pacientes con asma intermitente y ligera persistente, existiendo relación entre la severidad de la enfermedad y el grado de control.

Palabras Claves: Asma bronquial, niños, nivel de control.

INTRODUCCIÓN

Se conoce que el Asma Bronquial (AB) es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas intratorácicas, caracterizada por hiperreactividad bronquial desencadenada por la exposición a diversos factores, produciéndose obstrucción por broncoconstricción, hipersecreción de moco e incremento del edema, reversible de forma espontánea o bajo terapéutica específica ^(1,2).

Durante las últimas décadas, los avances científicos han ido mejorando nuestro entendimiento acerca del asma así como nuestra habilidad para tratarla y controlarla. Las guías internacionales y nacionales de tratamiento del AB nos permiten controlar los síntomas en un gran porcentaje de pacientes, sin embargo estudios realizados demuestran que el estado actual de control del asma está lejos de los objetivos fijados y que no siempre se cumplen; por lo tanto los pacientes tienen un mal control de la enfermedad ^(3,4).

A pesar de los esfuerzos para su prevención y manejo integral, sigue siendo la enfermedad crónica más frecuente en la infancia así como una de las causas más usuales de ingresos hospitalarios y de asistencia a consultas de urgencias en Cuba y el mundo ^(5,6,7).

Tradicionalmente la clasificación del asma se ha basado en los últimos años en los grados de severidad de la enfermedad dada su sintomatología, la variabilidad de las pruebas de función pulmonar, así como la limitación al flujo de aire, pero esta puede cambiar con el tiempo y es muy sensible a variaciones del tratamiento ^(2,8,9).

Esa clasificación previa continúa siendo útil, principalmente para propósitos de investigación. La nueva estratificación propuesta por la Iniciativa Global para el Asma (GINA) se basa en el grado de control siendo válido y práctico para el tratamiento de la enfermedad ⁽¹⁰⁾.

La dispensarización de los pacientes que padecen de asma se realiza en las áreas de salud de nuestro municipio basándose en el grado de severidad de la enfermedad sin tenerse en cuenta el nivel de control a pesar existir varios instrumentos útiles para medir este parámetro. La actual investigación parte del desconocimiento sobre el comportamiento clínico del Asma Bronquial en la población infantil del poblado costero

Yamanigüey del municipio Moa, provincia Holguín y tienen como objetivo caracterizar los pacientes asmáticos de 2-17 años de edad utilizando como parámetros fundamentales el grado de severidad y el nivel de control.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y transversal durante el periodo correspondiente a enero-diciembre del 2010. Fueron incluidos en el estudio los 88 pacientes de 2-17 años de edad con diagnóstico previo de asma bronquial. Para este fin se confeccionó una planilla de recolección de datos, donde se registraron los datos demográficos y los obtenidos de la historia clínica individual en relación con el grado de severidad de la enfermedad y el nivel de control. Antes de incluir a cada paciente en la investigación se explicó los objetivos del estudio, ofreciéndoles garantía de confiabilidad solicitando su consentimiento informado.

El instrumento utilizado incluyó la edad y el sexo como variables demográficas. Para la clasificación de la enfermedad en asma intermitente, ligera persistente, moderada persistente y severa persistente según su severidad se utilizaron los criterios clínicos recomendados por la Comisión Nacional de Asma ⁽⁸⁾. No se tuvieron en cuenta los parámetros funcionales por no contar con los instrumentos necesarios para su medición en nuestro medio.

El cribado de los pacientes según el nivel de control se realizó empleando como herramienta el cuestionario CAN construido y validado en España. Este instrumento cuenta con dos versiones, una para niños y adolescentes de 9-18 años y otra para padres o tutores las cuales fueron aplicadas a la totalidad de los pacientes. Es auto cumplimentado y está conformado por 9 ítems con 5 posibilidades de respuestas en base a una escala tipo Likert de 4 puntos cada uno ⁽¹¹⁾.

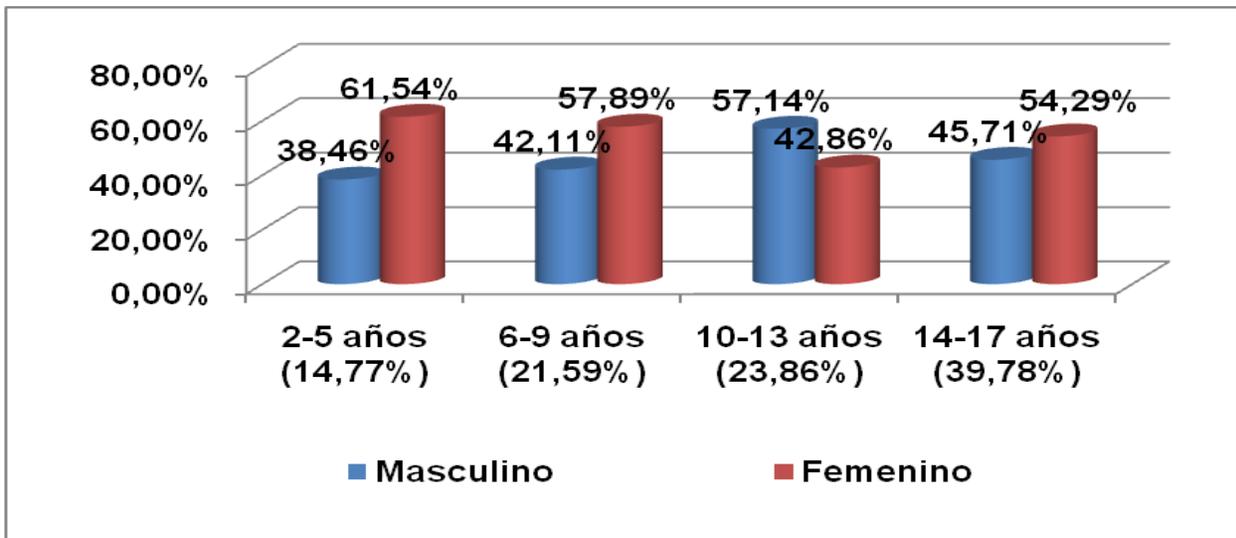
Para evaluar el grado de control se sumó la totalidad de los puntos obtenidos en cada ítems interpretándose de la siguiente forma: si 0-9 puntos (controlado), 10-18 puntos (parcialmente controlado) y 19-36 puntos (no controlado). ⁽¹¹⁾

Las planillas fueron sometidas a un proceso de revisión con la finalidad de detectar errores, duplicados u omisiones y se llevaron a una base de datos (Excel). Para el

procesamiento estadístico se utilizó como recurso bioestadístico el SPSS versión 15.0. Se realizó el análisis de los resultados, representados en tablas y gráficos basándonos en estadígrafos descriptivos: frecuencia absoluta (FA), razón y porcentajes (%).

RESULTADOS

Al distribuir los 88 pacientes con historia de padecer de asma bronquial en cuanto a grupos de edad y sexo (gráfico 1), observamos que el 39,78% tienen entre 14-17 años, seguido por el grupo de 10-13 años con 23,86% y el de 6-9 años con 21,59%. En relación al sexo existe un ligero predominio en el sexo femenino en la mayoría de los grupos de edad excepto en los de 10-13 años (42,86%).



Fuente: Planilla de recopilación de datos

n=88

Gráfico 1: Distribución de los pacientes asmáticos según grupos de edad y sexo

En la tabla I se representa la distribución de los pacientes en cuanto a grupos de edad y severidad de la enfermedad donde encontramos que 44 casos (50,00%) presentan asma intermitente, 35 (39,77%) asma ligera persistente, 6 (6,82%) asma moderada persistente y solo 3 casos (3,41%) severa persistente. Seis de 13 casos de 2-5 años para un 46,15% se expresan clínicamente como asma ligera persistente, 8 pacientes de los incluidos en el grupo de 6-9 años de edad padecen asma intermitente y ligera persistente para un 42,11%. Un caso en los grupos de edad 2-5 (7,69%), 6-9 (5,26%) y 14-17 (2,82%) años presenta asma severa persistente.

Tabla I: Distribución de los pacientes asmáticos según grupos de edad y severidad de la enfermedad

Grupos de edad	Severidad de la enfermedad									
	Intermitente		L/Persistente		M/Persistente		S/Persistente		Total	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
2-5 a	5	38,47	6	46,15	1	7,69	1	7,69	13	14,77
6-9 a	8	42,11	8	42,11	2	10,52	1	5,26	19	21,59
10-13 a	12	57,15	8	38,09	1	4,76	-	0,00	21	23,86
14-17 a	19	54,32	13	37,14	2	5,72	1	2,82	35	39,78
Total	44	50,00	35	39,77	6	6,82	3	3,41	88	100,00

Fuente: Planilla de recopilación de datos

n=88

En relación a la severidad de la enfermedad según sexo (tabla II), encontramos que el 4,88% de los masculinos y el 2,13% de las féminas se clasifican como asmáticos severos persistente. El 41,46% de los varones presenta asma intermitente y el 43,90% asma ligera persistente, mientras que el 57,44% de las hembras se incluye dentro de los asmáticos intermitentes y el 36,17% como ligeros persistente.

Tabla II: Distribución de los pacientes según sexo y severidad de la enfermedad

Sexo	Severidad de la enfermedad									
	Intermitente		L/Persistente		M/Persistente		S/Persistente		Total	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Masculino	17	41,46	18	43,90	4	9,76	2	4,88	41	46,59
Femenino	27	57,44	17	36,17	2	4,26	1	2,13	47	53,41
Total	44	50,00	35	39,77	6	6,82	3	3,41	88	100,00

Fuente: Planilla de recopilación de datos

n=88

En la tabla III se observa la distribución de los pacientes en cuanto a grupos de edad y el nivel de control donde encontramos que solo en tres casos (3,41%) no está controlada, en 31 (35,23%) parcialmente controlada y en 54 (61,36%) controlada. En el 7,69% de los pacientes de 2-5 años, el 5,26% de 6-9 años y el 2,82% de 14-17 años el asma no está controlada.

Tabla III: Distribución de los pacientes según grupos de edad y nivel de control del asma

Grupos de edad	Controlada		Nivel de control				Total	
	FA	%	P/ Controlada		No controlada		FA	%
			FA	%	FA	%		
2-5 años	7	53,84	5	38,47	1	7,69	13	14,77
6-9 años	10	52,63	8	42,11	1	5,26	19	21,59
10-13 años	14	66,67	7	33,33	0	0,00	21	23,86
14-17 años	23	65,75	11	31,43	1	2,82	35	39,78
Total	54	61,36	31	35,23	3	3,41	88	100,00

Fuente: Planilla de recopilación de datos

n=88

La relación existente entre el sexo y el nivel de control (tabla IV), demuestra que 2 varones asmáticos de 41 (4,88%) y una hembra de 47 (2,13%) no están controlados. El 48,78% de los masculinos y el 72,34% de las féminas están controlados, mientras que el 46,34% y el 25,53% se mantienen respectivamente parcialmente controlados.

Tabla IV: Distribución de los pacientes según sexo y nivel de control del asma

Sexo	Controlada		Nivel de control				Total	
	FA	%	P/ Controlada		No controlada		FA	%
			FA	%	FA	%		
Masculino	20	48,78	19	46,34	2	4,88	41	46,59
Femenino	34	72,34	12	25,53	1	2,13	47	53,41
Total	54	61,36	31	35,23	3	3,41	88	100,00

Fuente: Planilla de recopilación de datos

n=88

En la tabla V se representa la relación entre la severidad de la enfermedad y el grado de control donde observamos que el 100,00% de los pacientes que padecen asma severa persistente y asma moderada persistente no están controlados y están parcialmente controlados respectivamente. Veintitrés casos (65,71%) de 35 con asma ligera persistente están controlados mientras que el 34,29% están parcialmente controlados. El 70,45% de los incluidos dentro de la categoría de asma intermitente están controlados y el 29,55% parcialmente controlados.

Tabla V: Relación entre grado de severidad de la enfermedad y el nivel de control en la población estudiada

Grado de la enfermedad	Controlada		Nivel de control				Total	
	FA	%	P/ Controlada	No controlada	FA	%	FA	%
Intermitente	31	70,45	13	29,55	-	0,00	44	50,00
L/Persistente	23	65,71	12	34,29	-	0,00	35	39,77
M/Persistente	0	0,00	6	100,00	-	0,00	6	6,82
S/Persistente	0	0,00	0	0,00	3	100,00	3	3,41
Total	54	61,36	31	35,23	3	3,41	88	100,00

Fuente: Planilla de recopilación de datos

DISCUSIÓN

Al realizar la distribución de los niños asmáticos por grupos de edad encontramos similitud con otros referencias nacionales e internacionales que plantean que a mayor edad mayor prevalencia de la enfermedad, fenómeno determinado por un mayor tiempo y grado de exposición a los factores desencadenantes ^(4,5,7,12).

En menores de 15 años de edad, la relación sexo masculino/sexo femenino en AB es de entre 1,75:1,00 a 2,50:1,00 como expresan diversos trabajos cubanos ^(4,5,13), demostrándose una ligera prevalencia en el sexo masculino lo cual coincide con los resultados encontrados en nuestra investigación donde se demostró una relación de 1,14:1,00.

La estratificación según severidad del AB constituye una herramienta útil para el médico de atención primaria para el seguimiento de los pacientes aquejados por esta enfermedad y desde el punto de vista estadístico para la dispensarización de los mismos ⁽⁸⁾. En nuestra investigación se demostró que la mayoría de los pacientes presentan asma intermitente y solo la minoría asma moderada o severa persistente. El mayor porcentaje de pacientes con manifestaciones clínicas acordes con asma moderada y severa persistente se expresó en los menores de 9 años. La Dra. Álvarez ⁽⁵⁾ encontró en un estudio realizado en el municipio Cerro, La Habana un 20,7% de niños con asma intermitente, el 44,0% leve persistente, 28,8% moderada persistente y el 6,4% severa persistente, no coincidiendo con nuestros resultados.

La muestra evaluada en la presente investigación pertenece a un poblado costero alejado de la urbe municipal donde las condiciones ambientales favorecen una mejor evolución y respuesta al tratamiento de control de la enfermedad.

No existen evidencias documentadas que justifiquen una mayor predisposición en el sexo masculino a padecer formas clínicas más severas de la enfermedad sin embargo en nuestra investigación encontramos un mayor porcentaje de pacientes masculinos en relación a las féminas con asma severa y moderada persistente.

La evaluación del nivel de control del AB se ha convertido en los últimos años en un pilar indispensable en el seguimiento y manejo integral del paciente al permitirnos trazar estrategias terapéuticas para mejorar no solo los parámetros clínicos y funcionales, sino la calidad de vida del enfermo ^(2,15,16). En nuestro estudio encontramos que la mayoría de los pacientes están controlados y solo un pequeño número de casos no controlados, expresándose el mayor porcentaje de pacientes no controlados y parcialmente controlados en los menores de 9 años, coincidiendo con los grupos de edad de mayor porcentaje de pacientes con asma severa y moderada persistente.

La mayoría de los trabajos publicados a nivel internacional refieren que existe relación entre la severidad de la enfermedad y el grado de control a pesar de que el primer parámetro se basa en la persistencia o no de la sintomatología y de las alteraciones de la función respiratoria y el segundo involucra una mayor gama de aspectos como son la severidad, la educación al paciente y la atención brindada por parte del médico y los familiares ^(2,10,17). En nuestro país no existen referencias que incluyan el nivel de control dentro de las estadísticas del AB infantil.

El comportamiento del control de la enfermedad en relación al sexo y la raza fue similar al encontrado al evaluar la severidad de la enfermedad lo que demuestra que existe un vínculo estrecho entre estos dos parámetros en todo paciente aquejado de AB. Predominaron los pacientes no controlados y parcialmente controlados en el sexo masculino y en la raza mestiza coincidiendo con los datos encontrados al evaluar el grado de severidad de la enfermedad.

La totalidad de los pacientes con asma severa persistente no están controlados así como la totalidad de los pacientes con asma moderada persistente está parcialmente

controlados sin embargo no todos los pacientes con asma intermitente están controlados según los resultados de nuestra investigación. Las nuevas directrices trazadas en Cuba y el mundo para el manejo del asma infantil están encaminadas a mejorar el nivel de control de la enfermedad y de esta forma poder actuar sobre el grado de severidad de la misma ^(2,18,19).

Podemos concluir que el asma bronquial es una enfermedad frecuente en la población infantil del poblado Yamanigüey, observándose principalmente en los mayores de 10 años y sexo femenino. Existe un predominio de asma intermitente y ligera persistente en todos los grupos de edad, siendo la moderada y severa persistente más frecuentes en el sexo masculino. La mayoría de los pacientes están controlados o parcialmente controlados, observándose un ligero predominio de los no controlados en el sexo masculino. Existe relación entre la severidad de la enfermedad y el nivel de control.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barboza G, Sierra X, Alvadaño J, Campero N, Rodríguez E, Lozada O. Asma: Epidemiología y definición. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría [Internet]. 2001[Citada 11 de mayo 2010]; 64 (supl 1):83-4. Disponible en: <http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Epidemiologia.pdf>.
2. 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) [Rev en Internet].2006 [Citada 21 de junio 2010]; 64(4): 365-78. Disponible en: <http://www.sepeap.org/archivos/pdf/10265.pdf>.
3. Barbara P. Yawn SK, Brenneman FC, Allen-Ramey MD. Cabana EM, Leona EM. Assessment of Asthma Severity and Asthma Control in Children. Pediatrics [Rev en Internet].2006 [Citada 28 de julio 2010]; 118(1): 322-9. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/118/1/322.full.pdf+html>.
4. Neffen H, Fritscher C, Schacht FC, Levy G, Chiarella P, et al. El control del asma en América Latina: la encuesta de Percepción y Realidad del Asma en América Latina. Rev Panam Salud Publica [Internet].2005 [Citada 20 de julio 2010]; 17(3): 191–7.Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1020-49892005000300007&script=sci_arttext&tlng=es
5. Álvarez CM, Docando DN, Álvarez AA, Dotres MC, Baños TD, Sardiñas ME. Comportamiento del asma bronquial en un área de salud del policlínico Cerro. Rev Cubana Med Gen Integr. 2011; 27(1): [Aprox. 6p].
6. Vidal A, Ubilla C, Duffau G. Control de Asma en los adolescentes. Rev. méd. Chile. 2008; 136(7): [Aprox. 6p].
7. Fabrè Ortiz D, Varona Pérez P, Suárez Medina R. Prevalence of asthma in Cuban adolescents by different clinical criteria. Rev Alerg Mex. 2005;52(3):132.
8. Valdés Martín S, Gómez Vasallo A. Sistema respiratorio: Temas de Pediatría. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 237-8.
9. Consenso Nacional de Asma en Pediatría (Actualización). Neumología Pediátrica [Internet]. 2006; 1(2): 66-9. Disponible en: <http://www.neumologia-pediatria.cl/pdf/200612/200612.pdf>
10. Soto-Quirós ME. Tratamiento práctico del asma basado en el control de la enfermedad: actualización de guías GINA. An Pediatr (Barc) [Rev en Internet]. 2008;68(4):317-9. Disponible en: <http://www.revespcardiolo.org/sites/default/files/elsevier/pdf/37/37v68n04a13117699pdf001.pdf>.
11. Pérez-Yarza EG, Badía X, Badiola C, Cobos N, Garde J, Ibero M, Villa JR. Development and Validation of a Questionnaire to Assess Asthma Control in Pediatrics. Pediatric Pulmonology [Rev en Internet]. 2009; 44:54–63. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ppul.20929/pdf>.
12. Alain R, Rodríguez AO. Pérez PS. Cardoso A, Reyes RA. Prevalencia comparada de asma y rinitis alérgica entre niños y adolescentes michoacanos provenientes de escuelas públicas de Morelia. Rev. invest. clín. México [Internet]. 2007; 59(1) Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762007000100012&script=sci_arttext&tlng=es

13. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variations in prevalence of asthma symptoms: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Respir J*. 2004;12:315-35.
14. Vidal GA, Duffau TG, Ubilla PC. Calidad de vida en el niño asmático y su cuidador. *Rev Chil Enf Respir* [Rev. en Internet]. 2007; 23(3):160-166. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482007000300002
15. Riquelme OM, Riquelme OR, Martínez RD. Experiencia de un Programa de Control de Asma Bronquial en Puerto Montt, Chile. *Rev Chil Enf Respir* [Rev. en Internet]. 2006;22(2):93-7. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482006000200003&script=sci_arttext&tlng=en
16. Cano GA, Carvajal UI, Díaz VC, Mora GI, Mola CP, García MA, Domínguez AA. Control del asma en niños: validez del cuestionario CAN y su relación con la función pulmonar y el óxido nítrico exhalado. *Bol Pediatric* [Rev. en Internet]. 2011;51(215):93-7. Disponible en: http://www.sccalp.org/documents/0000/1711/BolPediatr2010_51_039-046.pdf
17. Muiño A, Torello P, Brea S. Test de control de asma en pediatría: ACT infantil. Utilidad clínica en la práctica diaria. *Arch. Pediatr. Urug* [Internet]. 2010;81(2):93-7. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0004-05842010000200003&script=sci_arttext&tlng=es
18. Voie K, Bacon S, Labrecque M, Cartier A, Ditto B. Higher BMI is associated with worse asthma control and quality of life but not asthma severity. *Respir Med* 2006; 100: 648-57.
19. Yawn B, Brenneman S, Allen-Ramey F, Cabana M, Markson L. Assessment of Asthma Severity and Asthma Control in Children. *Pediatrics* 2006;118:322-9.