Descargado el: 8-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

# Severidad y nivel de control del asma bronquial en la población pediátrica de Yamanigüey. Moa

# Severity and Control Levels of Bronchial Asthma in the Pediatric Population of Yamanigüey. Moa

Alexander Torres Molina[1] Yamila Loforte Columbié[2]

[1] Hospital Pediátrico Universitario Pedro Soto Alba, Moa, Holguín, Cuba
[2] Policlínica Docente Rolando Monterrey, Moa, Holguín, Cuba

**Cómo citar este artículo:**
Torres-Molina A, Loforte-Columbié Y. Severidad y nivel de control del asma bronquial en la población pediátrica de Yamanigüey. Moa. **Medisur** [revista en Internet]. 2013 [citado 2026 Nov 8]; 11(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1724

## Resumen

**Fundamento:** el asma bronquial constituye la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. Se estratifica desde el punto de vista clínico-epidemiológico según el grado de severidad y se aboga por su clasificación en cuanto al nivel de control.
**Objetivo:** caracterizar pacientes asmáticos de dos a diecisiete años de edad utilizando como parámetros el grado de severidad y el nivel de control.
**Métodos:** estudio descriptivo y transversal que incluyó 88 niños y adolescentes asmáticos del poblado Yamanigüey en Moa, en el periodo 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 pertenece al sexo femenino y el 39,78 % tiene entre 14-17 años de edad. Solo tres casos (3,41 %) padecen asma severa persistente y son también los no controlados. El 100 % de los pacientes con asma severa persistente y moderada persistente no están controlados o están parcialmente controlados.
**Conclusiones:** predominaron los pacientes con asma intermitente y ligera persistente. Existió relación entre la severidad de la enfermedad y su grado de control.

**Palabras clave:** asma, índice de severidad de la enfermedad, epidemiologia, prevención de enfermedades

## Abstract

**Background:** Bronchial asthma is the most common chronic disease in childhood. It is clinically and epidemiologically stratified according to its degree of severity and we argue for its classification according to control levels.
**Objective:** To characterize asthmatic patients from two to seventeen years old by using the degree of severity and the control levels as parameters.
**Methods:** A descriptive study that included 88 children and adolescents suffering from asthma in the village Yamanigüey, Moa, was conducted from January to December 2010. In these patients, there were identified different clinical and demographic variables.
**Results:** 28.02% of this population suffers from bronchial asthma. 53.41% of patients are females and 39.78% are from 14 to17 years old. Only three cases (3.41%) present severe and persistent asthma and they coincide with uncontrolled cases. 100% of patients with and severe persistent asthma and moderate persistent asthma were not controlled or only partially controlled.
**Conclusions:** Patients with intermittent and mild asthma predominated. A link was found between disease's severity and control levels.

**Key words:** asthma, severity of illness index, epidemiology, disease prevention

**Aprobado: 2013-02-06 16:11:44**

**Correspondencia:** Alexander Torres Molina. Hospital Pediátrico Universitario Pedro Soto Alba. Moa. Holguín. atorres@moa.hlg.sld.cu

## 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, en la que se produce 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.[5-7]

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, por sus siglas en inglés) se basa en el grado de control, que es 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 del municipio Moa, en Cuba, sobre la base del grado de severidad de la enfermedad, sin tenerse en cuenta el nivel de control, a pesar de 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 tiene como objetivo caracterizar pacientes asmáticos de dos a diecisiete años de edad utilizando como parámetros el grado de severidad y el nivel de control.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal durante el periodo de enero-diciembre del 2010. Fueron incluidos en el estudio los 88 pacientes de dos a diecisiete años de edad con diagnóstico previo de asma bronquial, pertenecientes al poblado Yamanigüey, en Moa.

Para este fin se confeccionó una planilla de recolección de datos, donde se registraron los 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 explicaron los objetivos del estudio y se solicitó consentimiento.

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.

La distribución 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 nueve incisos con cinco posibilidades de respuestas sobre la base de una escala tipo Likert de cuatro puntos cada uno.[11]

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

La investigación fue aprobada por el consejo

científico.

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.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos mediante números absolutos y porcentaje.

## RESULTADOS

Al distribuir los 88 pacientes con asma bronquial en cuanto a grupos de edades y sexo se comprobó que el 39,78 % tiene entre 14-17 años, seguido por el grupo de 10-13 años con 23,86 % y el de seis a nueve años con 21,59 %. Existe un ligero predominio en el sexo femenino en la mayoría de los grupos de edades excepto en el de 10-13 años. (Gráfico).

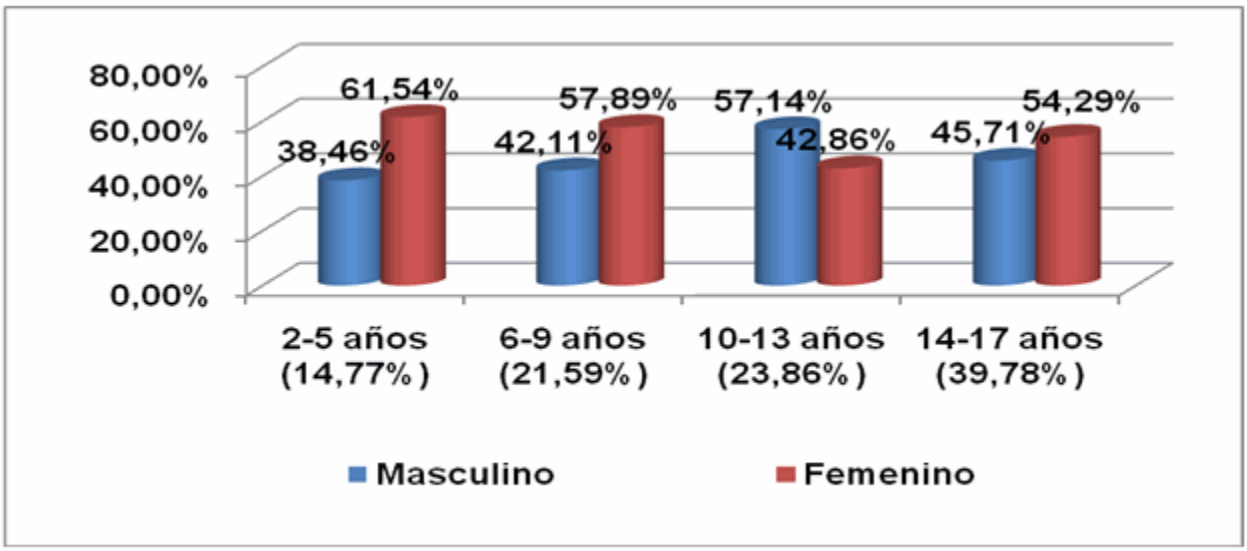



**Gráfico.** Distribución de los pacientes asmáticos según grupos de edades y sexo

Se encontró que 44 casos (50,00 %) presentan asma intermitente, 35 (39,77 %) asma ligera persistente, seis (6,82 %) asma moderada persistente y solo tres casos (3,41 %) severa persistente. Seis de 13 casos de dos a cinco años (46,15 %) se expresan clínicamente como asma ligera persistente, ocho pacientes de los incluidos en el grupo de seis a nueve años de edad padecen asma intermitente e igual número asma ligera persistente para un 42,11 % en cada caso. Un caso en cada uno de los siguientes grupos de edades: dos a cinco (7,69 %), seis a nueve (5,26 %) y 14-17 (2,82 %) presenta asma severa persistente. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes asmáticos según grupos de edades y severidad de la enfermedad

| Grupos de edades | Severidad de la enfermedad | | | | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Intermitente | | L/Persistente | | M/Persistente | | S/Persistente | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Dos a cinco años | 5 | 38,47 | 6 | 46,15 | 1 | 7,69 | 1 | 7,69 | 13 | 14,77 |
| Seis a nueve años | 8 | 42,11 | 8 | 42,11 | 2 | 10,52 | 1 | 5,26 | 19 | 21,59 |
| 10-13 años | 12 | 57,15 | 8 | 38,09 | 1 | 4,76 | - | 0,00 | 21 | 23,86 |
| 14-17 años | 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** |

En relación con la severidad de la enfermedad según sexo, se comprobó que el 4, 88 % de los masculinos y el 2,13 % de las féminas se clasifican como asmáticos severos persistentes.

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 persistentes. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes según sexo y severidad de la enfermedad

| Sexo | Severidad de la enfermedad | | | | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Intermitente | | L/Persistente | | M/Persistente | | S/Persistente | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| 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** |

Al relacionar los grupos de edades y el nivel de control del asma se constató 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 dos a cinco años, el 5,26 % de seis a nueve años y el 2,82 % de 14-17 años el asma no está controlada. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de los pacientes según grupos de edades y nivel de control del asma

| Grupos de edades | Nivel de control | | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Controlada | | P/ Controlada | | No controlada | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Dos a cinco años | 7 | 53,84 | 5 | 38,47 | 1 | 7,69 | 13 | 14,77 |
| Seis a nueve 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** |

La relación entre el sexo y el nivel de control demostró que dos varones asmáticos (4,88 %), de 41, 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 % respectivamente, se mantienen parcialmente controlados. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de los pacientes según sexo y nivel de control del asma

| Sexo | Nivel de control | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Controlada | | P/ Controlada | | No controlada | | Total | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| 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** |

La relación entre la severidad de la enfermedad y su grado de control mostró que el 100,00 % de los pacientes que padecen asma severa persistente no están controlados, así como que la totalidad de los que presentan asma moderada persistente están parcialmente controlados. Veintitrés casos (65,71 %), de 35 con asma ligera persistente están controlados, mientras que el 34,29 % están parciamente controlados. El 70,45 % de los incluidos dentro de la categoría de asma intermitente están controlados y el 29,55 % parcialmente controlados. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Relación entre grado de severidad de la enfermedad y el nivel de control

| Grado de la enfermedad | Nivel de control | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Controlada | | P/ Controlada | | No controlada | | Total | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| 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** |

## DISCUSIÓN

Al realizar la distribución de los niños asmáticos por grupos de edades se encontró similitud con otras 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]

El pertenecer al sexo masculino constituye un factor de riesgo para padecer asma en la infancia, pues la prevalencia es dos veces mayor en niños que en niñas. Los resultados obtenidos en la presente investigación mostraron un ligero predominio de asma bronquial en el sexo femenino a razón de 1.14:1.00, datos que no coinciden con los reportes realizados por la mayoría de los autores.[5,7,13,14]

La estratificación según severidad del AB constituye una herramienta útil para el médico de atención primaria en el seguimiento de los pacientes aquejados por esta enfermedad y desde el punto de vista estadístico para su dispensarización.[8]

En esta 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 nueve años. La Dra. Álvarez5 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, lo cual no coincide con los resultados de esta investigación. La muestra evaluada en ella 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 clínica más severas de la enfermedad, sin embargo en la presente investigación se encontró un mayor porciento de pacientes masculinos, en relación con las féminas, con asma severa y moderada persistente.

La evaluación del nivel de control del asma se ha convertido en los últimos años en un pilar indispensable en el seguimiento y manejo integral del paciente, al permitir trazar estrategias terapéuticas para mejorar no solo los parámetros clínicos y funcionales, sino la calidad de vida del enfermo.[2,15,16]

En esta investigación se puso en evidencia que la mayoría de los pacientes estaban controlados y solo un pequeño número de casos fueron clasificados como no controlados; el mayor porciento de pacientes no controlados se encontró en los menores de nueve años. Aunque hubo un predominio de pacientes parcialmente controlados en los adolescentes de 14 a 17 años, el porcentaje en relación al número de pacientes según grupo de edad fue mayor en los niños de seis a nueve años.

Al distribuir los pacientes según nivel de control y sexo se encontró que la mayoría de los pacientes parcialmente controlados y no controlados eran varones, hallazgos que coinciden con los obtenidos en otros estudios. La mayoría de los investigadores plantean que el asma es más frecuente y más difícil de controlar en niños y adolescentes de sexo masculino.

Múltiples 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.[2,10,17,1]8En nuestro país no existen referencias que incluyan el nivel de control dentro de las estadísticas del AB infantil.

La totalidad de los pacientes con asma severa persistente no están controlados así como la totalidad de los pacientes con asma moderada persistente están parcialmente controlados, sin embargo no todos los pacientes con asma intermitente están controlados, según los resultados de esta investigación. La 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 su grado de severidad.[2, 3,18]

Podemos concluir que en la población pediátrica de Yamanigüey el asma bronquial es más frecuente en los niños mayores de diez años y sexo femenino. Existe un predominio de asma intermitente y ligera persistente en todos los grupos de edades, la moderada y severa persistente son más frecuentes en el sexo masculino. La mayoría de los pacientes están controlados o parcialmente controlados, se observó un ligero predominio de los no controlados en el sexo masculino. Existe relación entre la severidad de la enfermedad y su 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 [revista en Internet]. 2001 [ cited 11 May 2010 ] ; 64 Suppl 1: [aprox. 5p]. Available from: http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Epidemiologia.pdf.

2. Castillo Laita J, de Benito Fernández J, Escribano Montaner A, Fernández Benítez M, García de la Rubia S, Garde Garde J, et al. Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría. An de Pediatr(Barc). 2007 ; 67 (3):

253-73.

3. Yawn BP, Brenneman SK, Allen-Ramey FC, Cabana MD, Markson LE. Assessment of asthma severity and asthma control in children. Pediatrics. 2006 ; 118 (1): 322-9.

4. Neffen H, Fritscher C, Cuevas Schacht F. El control del asma en América Latina: la encuesta de Percepción y Realidad del Asma en América Latina. Rev Panam Salud Pública. 2005 ; 17: 191-7.

5. Álvarez Carmenate M, Docando Díaz N, Álvarez Águila A, Dotres Martínez C, Baños Torres D, Sardiñas Arce E. Comportamiento del asma bronquial en un área de salud del policlínico Cerro. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2011 [ cited 23 Jun 2012 ] ; 27 (1): [aprox. 14p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_27_1_11/mgi06111.htm.

6. Vidal A, Ubilla C, Duffau G. Control de asma en los adolescentes. Rev Méd Chile. 2008 ; 136 (7): 859-66.

7. Fabré Ortiz D, Varona Pérez P, Suárez Medina R. Prevalence of asthma in Cuban adolescents by different clinical criteria. Rev Alerg Mex. 2005 ; 52 (3): 132-7.

8. Valdés Martín S, Gómez Vasallo A. Sistema respiratorio. In: Temas de Pediatría. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 237-8.

9. Calvo M. Clasificación del asma en niño. Neumología Pediátrica. 2006 ; 1 (2): 66-9.

10. 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.

11. 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. Pediatr Pulmonol. 2009 ; 44 (1): 54-63.

12. Rodríguez Orozco AR, Pérez Sánchez AG, Cardoso Alonso S, Reyes Retana A. Prevalencia comparada de asma y rinitis alérgica entre niños y adolescentes michoacanos provenientes de escuelas públicas de Morelia. Rev Invest Clin. 2007 ; 59 (1): 90-2.

13. Asher MI, Keil U, Anderson H, Beasley R, Crane J, Martínez F, et al. International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): rationale and methods. Eur Respir J. 1995 ; 8: 483-91.

14. Vidal A, Duffau G, Ubilla C. Calidad de vida en el niño asmático y su cuidador. Rev Chil Enf Respir. 2007 ; 23 (3): 160-6.

15. Riquelme M, Riquelme O, Martínez R. Experiencia de un Programa de Control de Asma Bronquial en Puerto Montt, Chile. Rev Chil Enf Respir. 2006 ; 22 (2): 93-7.

16. Cano Garcinuño A, Carvajal Urueña I, Díaz Vázquez I, Mora Gardarillas I, Mola Caballero de Rodas P, García Merino A, Domínguez Aurrecoechea B. Control del asma en niños: validez del cuestionario CAN y su relación con la función pulmonar y el óxido nítrico exhalado. Bol Pediatric. 2011 ; 51 (215): 39-46.

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. 2010 ; 81 (2): 78-86.

18. Lavoie KL, Bacon SL, 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 (4): 648-57.