



## **INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA NIÑOS DE 8 -11 AÑOS CON ASMA NO CONTROLADA. LAS TUNAS 2019-2022.**

Dra. Anelly Arencibia Cabrera<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0002-6266-637X>

Dra. Maria Antonia Acevedo Vega<sup>2</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7152-1722>

1 Residente de Alergología 3<sup>er</sup> año, Departamento Docente Provincial de Alergología Policlínico Dr. Gustavo Alderegía Lima, Las Tunas, [anellyarencibia1988@gmail.com](mailto:anellyarencibia1988@gmail.com)

2 Especialista de 2do grado en MGI y de 1er grado en Alergología, Profesora Asistente, Departamento de Alergología Policlínico “Mártires de Manatí”, [acevedomaryan@gmail.com](mailto:acevedomaryan@gmail.com)

### **I. RESUMEN**

**Introducción:** El asma es una enfermedad infra-diagnosticada, y deficientemente tratada, lo que repercute en una peor calidad de vida de los pacientes, impidiéndoles una vida normal. Es por ello que se necesita modificar el modo de actuación de los pacientes.

**Objetivos:** determinar eficacia de intervención educativa en niños entre 8 y 11 años, con asma no controlada en el área de salud del Policlínico Dr Gustavo Aldereguía Lima. Las Tunas 2019-2022.

**Material y métodos:** El universo estuvo representado por 152 niños que acudieron a cuerpo de guardia, consulta de pediatría y alergología y la muestra por 30 de ellos en los que se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión y a los que se les fue aplicado el test Childhood Asthma control (Anexo 2), previo consentimiento informado de los padres.

**Resultados:** predominó el sexo masculino con un 70% y el 100% presentaba con factores desencadenantes la exposición al polvo y el cambio de tiempos, y el 100% tenía Antecedentes Familiares de enfermedad atópica. Más del 50% demostraba insuficiencias en los conocimientos relacionados a los síntomas, control, uso de inhaladores y adherencia al tratamiento.

**Conclusiones:** quedó demostrada la eficacia de la intervención educativa.

**Palabras clave:** asma bronquial no controlada, niños, alergología.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Asthma is an under-diagnosed and poorly treated disease, which has an impact on a worse quality of life for patients, preventing them from leading a normal life. That is why it is necessary to modify the mode of action of patients.

**Objectives:** to determine the efficacy of educational intervention in children between 8 and 11 years old, with uncontrolled asthma in the health area of the Dr. Gustavo Aldereguía Lima Polyclinic. Las Tunas 2019-2022.

**Material and methods:** The universe was represented by 152 children who attended the emergency room, pediatric and allergology consultation and the sample by 30 of them in which the inclusion and exclusion criteria were taken into account. and to whom the Childhood Asthma control test (Annex 2) was applied, with prior informed consent from the parents.

**Results:** the results were: the male sex predominated with 70% and 100% had exposure to dust and change of weather with triggering factors, and 100% had a Family History of atopic disease. More than 50% of the sample demonstrated insufficiencies in the knowledge related to symptoms, control, use of inhalers and adherence to treatment.

**Conclusions:** the effectiveness of the educational intervention was demonstrated.

**Keywords:** uncontrolled bronchial asthma, children, allergology.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El asma es una inflamación de las vías respiratorias bajas, siendo la patología crónica más frecuente en la infancia. Este carácter crónico hace que sus manifestaciones clínicas se prolonguen en el tiempo. Numerosos estudios epidemiológicos sugieren que en la actualidad existe una tendencia creciente del asma en múltiples regiones del mundo.<sup>1</sup>

El asma es un problema que afecta tanto a los países desarrollados como no desarrollados. Se debe actuar con varias estrategias de promoción de la salud respiratoria en la infancia y adolescencia, con medidas de evitación de exposición a factores de riesgo, como la contaminación ambiental, fundamentalmente la exposición al humo de tabaco, las infecciones de las vías respiratorias bajas, entre otros.<sup>1-3</sup>

En el “International Study of Asthma and Allergies in Childhood” (ISAAC)<sup>1,2</sup>, se ha podido comprobar que tiende a ser más prevalente y grave en los países más pobres. En nuestro país el asma afecta entre 5-10% siendo una de las causas más frecuentes de consulta pediátrica, provocando importante alteración de la vida familiar, gasto de recursos sanitarios, absentismo escolar, etc.

Para obtener un buen control de la enfermedad se requiere la colaboración de todas las personas implicadas en el cuidado de la infancia y adolescencia, puesto que, de la coordinación de sus actuaciones, dependerá la correcta aceptación de la enfermedad, una adecuada adherencia al tratamiento, y por lo tanto, conseguir y mantener el control de esta patología, lo que redundará sobre su adecuada integración escolar.<sup>2-10</sup>

Es importante conocer que durante la evolución del asma se pueden presentar episodios agudos, de aparición más o menos brusca, que requieren una atención inmediata. La educación del niño diagnosticado de asma, es una parte fundamental para el buen manejo de la enfermedad a lo largo de la vida. Se han de establecer pautas de aprendizaje progresivas, para que se logre la máxima capacidad de auto-control. La educación en asma debe verse favorecida a nivel comunitario, coordinando el aprendizaje y manteniendo los cambios conductuales positivos. La utilización de estos conocimientos supone un alivio para el que padece la enfermedad.<sup>2-8</sup>

El asma es una enfermedad infra-diagnosticada, y deficientemente tratada, lo que repercute en una peor calidad de vida de los pacientes, impidiéndoles una vida normal. Es por ello que se necesita modificar el modo de actuación de los pacientes aplicando una intervención educativa en niños mal controlados.

## II. MÉTODOS:

Se realizó una intervención educativa en niños entre 8 y 11 años, con asma no controlada en el área de salud del Policlínico Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Las Tunas 2019-2022. El universo estuvo representado por 152 niños de 8 a 11 años con diagnóstico de Asma Bronquial con mal control en el momento de la consulta atendidos y la muestra estuvo constituida por 30 niños que cumplieron con los criterios de inclusión, a los que se le aplicó previo consentimiento informado. (Anexo 1).

Con criterios de inclusión: niños con edades entre 8 y 11 años con diagnóstico de asma bronquial mal controlada, pertenecer al área de salud del Policlínico y cuyos padres o tutores previo consentimiento informado, permitieron voluntariamente que participen. Así como la discapacidad intelectual y el abandono de la investigación o traslado a otra área como criterio de exclusión.

El profesional que intervino en la selección de la muestra fueron médicos residentes y especialista en Medicina General Integral, Pediatría y en Alergología que trabajan en dicho policlínico.

Operacionalización de las variables:

Para dar salida a los diferentes objetivos planteados en nuestro estudio se utilizaron las siguientes variables:

- Sexo: Masculino y femenino. Según sexo biológico de pertenencia. Variable cualitativa nominal dicotómica.
- Edad: Cuantitativa continua según años cumplidos. 8 – 11 años.

Variables clínicas: antecedentes familiares (maternos, paternos y/o de hermanos) de asma, tabaquismo en la madre o el padre.

Variable independiente:

1. Nivel de conocimientos: (Variable cualitativa):

Esta variable sirvió para evaluar los resultados de la aplicación del programa, según el total de preguntas se calificó en base al porcentaje de respuestas correctas, se considera en:

≥ 80 %: conocimiento suficiente.

< 80 %: conocimiento insuficiente.

2. Manejo y uso de los inhaladores: (Variable cualitativa):

Adecuado: Cuando se realizó la actividad sin ningún error y con seguridad sin invalidación del resultado final de la acción.

Inadecuado: cuando los errores invalidaron el resultado final de la acción.

3. La adherencia al tratamiento. (Variable cualitativa)

### III. RESULTADOS

En el área de salud pública, el Asma no controlada es la causa de un gran número de consultas ambulatorias no programadas, de concurrencia a los servicios de emergencia y de hospitalizaciones, lo cual genera altos costos para el sistema de salud que podrían ser evitables con un tratamiento controlador adecuado. Nuestro estudio revela que la población masculina con el 70 % fue la predominó en el total de la muestra estudiada y el rango de edad de 8 a 11 años, resultados que coinciden con otros autores como el Estudio Internacional sobre Asma y Enfermedades Alérgicas en Niños, en su primera fase reveló notorias diferencias entre grupos etarios, con un rango de prevalencia intermedia con mayor frecuencia en los niños de 6-7 años (16,4 %) que en los de 13-14 años (10,9 %), más frecuente en los varones mayores de 6 a 7 años.

Estudio realizado en Colombia arrojó resultados similares en cuanto a edad y sexo, predominando el sexo masculino con un 60.5 %, predominando en un 85% los menores de 10 años.<sup>11</sup>

En la tabla 1 se puede observar que los factores desencadenantes que más incidieron en los pacientes están los APF de primera línea asma bronquial, exposición al polvo y los cambios climáticos en el 100 % de los niños, seguido de la influencia que tiene la exposición a la humedad con un 90 % y el descontrol del asma en ellos.

Tabla No.1: Características epidemiológicas: Factores desencadenantes que inciden en los niños de 8 a 11 años con asma no controlada, Policlínico Docente “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Las Tunas 2019-2022.

Factores de riesgo	No	%
APF de primera línea asma bronquial.	30	100
Cambios climáticos.	30	100
Infecciones respiratorias.	19	63.3
Exposición al polvo.	30	100
Humedad	29	90
Exposición pasiva al tabaquismo	11	36.7
Contaminación ambiental	9	30
Animales en la vivienda	9	30

Fuente: Childhood Asthma control test.

Diversos factores etiopatogénicos, de carácter genético y ambiental, se han relacionado con el asma y se combinan en cada paciente, provocando inflamación e hiperreactividad bronquial. El asma se puede diagnosticar desde los primeros años de vida. Aunque se trata de una enfermedad crónica, muchos niños asmáticos pueden mejorar de manera espontánea y sus síntomas parecen remitir con el crecimiento, pero resulta difícil predecir su evolución en cada caso. La mayor gravedad del asma y la sensibilización a alérgenos en los primeros años son algunos marcadores de persistencia del asma en edades posteriores.<sup>11</sup>

El mismo trabajo de Colombia,<sup>11</sup> revela que la principal causa desencadenante de los episodios agudos de asma fue el frío, en dos terceras partes de los niños. Una tercera parte refirió el polvo como factor desencadenante. La mitad de los niños referían antecedentes de asma en familiares distintos a sus padres.

En estudio realizado en Banes, Holguín<sup>12</sup>, se plantea que alrededor del 75% de los pacientes asmáticos tienen antecedentes familiares de asma o de rinitis alérgica, que cerca de un tercio tiene como antecedente

un progenitor asmático, lo que asciende al 47% cuando son los dos progenitores. Lo que se corresponde con otros estudios.<sup>13,14</sup>

En la tabla # 2 quedó representado cuánto conocimiento presentaban en cuanto a cómo se manifiesta la enfermedad, antes de la intervención sólo el 43.3 % tenían dominio suficiente de la temática, luego de las actividades educativas y reafirmando aún más su eficacia el 96.7 % presentó conocimiento suficiente.

Tabla No. 2: Conocimiento de los niños de 8 a 11 años con asma no controlada, sobre la clínica de la enfermedad antes y después de la intervención educativa. Policlínico Docente “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Las Tunas 2019-2022.

Nivel de conocimiento de la clínica de la enfermedad	ANTES		DESPUÉS	
	No	%	No	%
Suficiente	13	43.3	29	96.7
Insuficiente	17	56.7	1	3.3
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Los síntomas presentes en más de 50% de los niños fueron tos nocturna y seca, silbido al pecho, dificultad para respirar, y en los resultados de la encuesta el 100 % identificó la tos seca y la falta de aire como síntomas principales, luego de la intervención fueron identificados otros síntomas por ellos como la rinorrea y tos con expectoración blanquecina, evidenciando así la eficacia de dicha intervención. Más del 80 % logró aumentar de forma suficiente sus conocimientos y de este modo saber las medidas específicas para evitarlos, logrando una reducción de los síntomas secundarios a la inflamación Bronquial, causa principal del mal control en el niño asmático.

El grupo FUNDALER<sup>15</sup>, plantea que la información y la educación que poseen los pacientes comúnmente es insuficiente, si no se les hace partícipes de un programa específico que les prepare para manejar su enfermedad, una vez dadas las herramientas educativas basadas en acciones de prevención y control ellos y sus familias son capaces de detectarlos e evitarlos.

En cuanto a las medidas de prevención y control del asma (tabla 3) quedó representado que sólo el 30% tenían conocimiento suficiente de cómo controlar su enfermedad, también tuvieron presente como pauta esencial las medidas de prevención, luego de las acciones se logró aumentar tal indicador en el 90 % de la muestra. Para el control de los niños con asma bronquial es necesaria la buena adherencia al tratamiento.

Tabla No.3: Conocimiento de los niños de 8 a 11 años con asma no controlada, sobre cómo controlar el asma antes y después de la intervención educativa. Policlínico Docente “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Las Tunas 2019-2022.

Nivel de conocimiento Sobre cómo controlar el asma	ANTES		DESPUÉS	
	No	%	No	%
Suficiente	9	30	27	90
Insuficiente	21	70	3	10
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Encuesta.

En estudio realizado en Lima Rodríguez Marino<sup>16</sup> refiere que el paciente no adherente al tratamiento tiene 5 veces más probabilidad de ser un paciente mal controlado con aumento de las exacerbaciones y el riesgo de mortalidad.

En la tabla 4 sobre la evaluación de la técnica de inhaladores pre y post intervención reveló resultados positivos. El 96.7% de los casos hizo la técnica correcta luego de las acciones educativas y sólo el 3.3 % de los casos realizó la técnica incorrecta post intervención.

Tabla No.4: Manejo y uso de inhaladores de los niños de 8 a 11 años con asma no controlada, antes y después de intervención educativa. Policlínico Docente “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Las Tunas 2019-2022.

Manejo y uso de inhaladores	ANTES		DESPUÉS	
	No	%	No	%
Adecuado	8	26.7	29	96.7
Inadecuado	22	73.3	1	3.3
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Previo a la intervención, el 70% de los niños mostraban mala adherencia, lo cual cambió después de seis meses, ya que el 90% fueron evaluados con buena adherencia al tratamiento.

Tabla No. 5: Adherencia al tratamiento de niños de 8 a 11 años con asma no controlada, antes y después de la intervención educativa. Policlínico Docente “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Las Tunas 2019-2022.

Adherencia al tratamiento	ANTES		DESPUÉS	
	No	%	No	%
Buena	9	30	27	90

Mala	21	70	3	10
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Test de Morisky-Green-Levine. Test de adherencia al tratamiento.

Coronel-Carvajal<sup>17</sup> mostró el beneficio de su intervención en niños asmáticos cuando previo a la intervención el 73.76% mostraban mala adherencia, y posterior a ella el 89.6% fueron evaluados con buena adherencia al tratamiento.

Según nuestro criterio el subdiagnóstico, un seguimiento irregular, el abandono del tratamiento de control, la confianza excesiva en la eficacia del salbutamol (que promueve la automedicación y el sobreuso de medicación de rescate) y la ausencia de un plan de acción personalizado también condicionan la falta de control. Es por ello que las terapias de intervención educativa, las intervenciones personalizadas de promoción y prevención, así como el seguimiento correcto del paciente desde la atención primaria hasta la secundaria y el apoyo familiar son necesarias para lograr el control de la enfermedad.

Este estudio puede ser reproducible en cualquier comunidad u hospital.

#### IV. CONCLUSIONES:

En la intervención realizada predomina el sexo masculino. El conocimiento de ellos sobre los aspectos referentes Asma Bronquial fue suficiente luego de la intervención. Así como buena adquisición de habilidades para el uso adecuado de inhaladores. Hubo un aumento considerable de una buena adherencia al tratamiento. Es importante recordar que, si bien el asma no se cura, los importantes avances en el entendimiento de su fisiopatogenia y farmacología permiten ofrecer a los niños con asma tratamientos personalizados con el fin de lograr un adecuado control y reducir riesgos a futuro en la gran mayoría de los casos.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. National Institutes of Health. National Heart, Lung and Blood Institute. Update 2019. Disponible en: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
2. Guía Española para el manejo del asma (GEMA). GEMA 5.0 2020. [Acceso: 24 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.gemasma.com>.
3. Castillo Laita JA, De Benito Fernández J. Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr (Barc).2007;67(3):253-73. [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13108948&revistaid=37](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13108948&revistaid=37).
4. Castro-Rodríguez, José A. Factores de riesgo para asma infantil. Neumol. Pediatr [Internet]. 2006 [citado 2023 Abr 12] ; ; 1(2): 55-58, 2006. Disponible en: <https://pesquisa.bv6salud.org/porta/resource/pt/lil-497928>

5. Tovar Villamizar Isabel, García Lamoggia Maribel, Meza Jesús, Romero Jesús. Generalidades: El asma como problema de salud pública. Definición. Factores de riesgo. Fenotipos. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2010 Jun [citado 2023 Abr 12] ; 73( 2 ): 48-54. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492010000200007&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492010000200007&lng=es).
6. Abdo Rodríguez Anselmo, Cué Brugueras Manuel, Álvarez Castelló Mirta. Asma bronquial: factores de riesgo de las crisis y factores preventivos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2007 Sep [citado 2023 Abr 12] ; 23( 3 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300010&lng=es).
7. Álvarez Carminate Marlene, Docando Díaz Niurka, Álvarez Águila Andrés, Dotres Martínez Carlos Baños Torres Daysi, Sardiñas Arce María Elena. Comportamiento del asma bronquial en un área de salud del policlínico Cerro. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2011 Mar [citado 2023 Abr 12] ; 27( 1 ): 50-62. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000100006&lng=es).
8. Torres Eugenia Rita, Rodríguez Machín Leovaldo René. Factores peri y postnatales relacionados con el asma bronquial en niños. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 Jun [citado 2023 Abr 12] ; 18( 3 ): 375-387. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300003&lng=es).
9. Falcón Rodríguez C, Rosas Pérez I, Segura Medina P. Relación de los mecanismos inmunológicos del asma y la contaminación ambiental. Revista de la Facultad de Medicina. 2017;(65):333–342. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.59954>.
10. Chacón M, Llópiz C, Pereira E. Manifestaciones clínicas en pacientes con asma persistente. MEDISAN. 2017;(21):809–817. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368451849003>.
11. J.A. Castro-Rodríguez, C.E. Rodríguez-Martínez, F.M. Ducharme. Daily inhaled corticosteroids or montelukast for preschoolers with asthma or recurrent wheezing: A systematic review. *Pediatr Pulmonol*, 53 (2018), pp. 1670-1677. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ppul.24176>.
12. Sánchez-Delgado J, Sánchez-Lara N. Agregación familiar y factores de riesgo del asma bronquial en individuos afectados. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2021 [citado 13 Mar 2023]; 20(6). Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4139>
13. Trigueiro JA. Factores de riesgo del asma bronquial. *Avances en Respiratorio*. Blog Asma [Internet]. España: Web Médica Acreditada; 2021 [Citado 24/03/2021]. Disponible en: [https://www.avancesenrespiratorio.com/blog\\_asma\\_comorbilidades?tipo=pro](https://www.avancesenrespiratorio.com/blog_asma_comorbilidades?tipo=pro)
14. García Milián AJ. Factores alimentarios y nutricionales del niño asmático en edad escolar. *UJAT* [Internet]. 2021 [Citado 24/03/2021]; 19(2):223-40. Disponible en: <https://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/3651>
15. Fundación para el estudio del Asma y otras enfermedades alérgicas (Fundaler). *Asma pediátrica*. Buenos Aires Argentina, 2021. Disponible en: [www.fundaler.org](http://www.fundaler.org).
16. Rodríguez-Marino, Juan, Caballero-García, Melanie, Llanos-Tejeda, Félix. Adherencia al tratamiento y nivel de control en pacientes asmáticos en un hospital de Lima. *Horiz. Med.* [Internet]. 2021 Mar [citado 2023 Mar 15]; 21(2):e1341. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000200002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000200002&lng=es).

17. Coronel-Carvajal Carlos. Efecto de una intervención educativa a padres de niños asmáticos en la adherencia al tratamiento. Rev. mex. pediatr. [revista en la Internet]. 2020 Abr [citado 2023 Abr 12] ; 87( 2 ): 51-57. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0035-00522020000200051&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522020000200051&lng=es)