

**Intervención educativa sobre factores ambientales desencadenantes de asma bronquial en adultos asmáticos.**

**Educational intervention on environmental factors triggering bronchial asthma in asmatic adults.**

**Autores:** Dr. Enrique Pérez-Calzadilla, Dr. Lenier Rosales-Domínguez, Daimarys Rodríguez-Jarrosay, Yasmil Garcell-Mosqueda, Reinier González-Rodríguez

**Organismo:** MINSAP.

**Email:** [enrique8302@nauta.cu](mailto:enrique8302@nauta.cu), [enrique830210@gmail.com](mailto:enrique830210@gmail.com)

**Resumen.**

Se realizó un estudio cuasi-experimental de intervención educativa con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre factores ambientales desencadenantes del asma bronquial: aumento de calor, humedad, polvo, alérgenos de animales domésticos, actividad física y humo de tabaco, entre otros, en asmáticos del CMP Santa Rita de la república de Venezuela, periodo enero-marzo de 2016. El universo de estudio, todos los asmáticos del CMP, muestra de 40, selección por muestreo aleatorio simple y según criterios de inclusión y exclusión. Dato primario obtenido por aplicación de cuestionario para evaluar el conocimiento antes y después del programa educativo, encaminado a la apropiación de conocimientos en relación al tema. El 47.5% estaban entre 31-40 años, el 35% tenían estudios universitarios. Los conocimientos generales del asma bronquial y factores ambientales desencadenantes fueron insuficientes antes de la intervención y luego de aplicada la misma se logró evaluar la estrategia educativa de eficaz.

**Palabras clave:** asma bronquial, intervención educativa, adultos, asmáticos.

**Abstract.**

A quasi-experimental study of educational intervention was carried out with the aim of raising the level of knowledge about environmental factors that trigger bronchial asthma: increased heat, humidity, dust, allergens from domestic animal, physical activity, and tobacco smoke, among others, in asthmatic adults from the CPM Santa Rita, Bolivarian Republic of Venezuela from January to March 2016. The universe was the total of asthmatic adults of the CPM, selecting 40 of them as a sample, which were selected by simple random sampling and according to inclusion and exclusion criteria, primary data obtained by applying a questionnaire to evaluate the knowledge before and after the educational intervention aimed at the appropriation of knowledge in relation to the subject: 47.5% were between 31 to 40 years old, the 35% had university studies. The general knowledge about bronchial asthma and environmental triggering factors were insufficient before the educative intervention. After applying the strategy it was effective evaluated.

**Key Words:** bronchial asthma, educative intervention, asthmatic adults

## **Introducción.**

El asma se considera un síndrome inflamatorio de las vías aéreas, de características crónicas, donde intervienen el sistema inmune y los mediadores de la inflamación, se condiciona por parte genética y cursa con una hiperrespuesta bronquial, así como una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible.

Del verbo griego *aazein*, cuyo significado es el de “exhalar con la boca abierta o jadear”, se derivan las primeras acepciones del término; aunque no fue la cultura griega la que hizo las primeras menciones de la enfermedad.

La descripción de los signos y síntomas de la enfermedad han sido identificados en diferentes culturas a través de la narración histórica, de la herencia lingüística que pasa de generación en generación.

En la clasificación más reciente tenemos la estipulada por GINA:

**Intermitente:** síntomas diurnos menos de una vez a la semana asintomático y PEF normal entre ataques, síntomas nocturnos menos o igual dos veces al mes con 80% de PEF o FEV1 y Variabilidad PEF menos del 20%.

**Leve persistente:** mayor de una vez a la semana, pero menor de una vez al día los ataques de los síntomas diurnos pueden afectar la actividad, los síntomas nocturnos mayor de dos veces al mes, PEF o FEV mayor o igual a 80% y la variabilidad PEF del 20 al 30%.

**Moderada persistente:** los síntomas diurnos son diarios y afectan la actividad, los síntomas nocturnos mayor de una vez a la semana, PEF o FEV1 entre 60 y 80%, variabilidad PEF mayor de 30%.

**Severo persistente:** los síntomas diurnos son continuos y la actividad física está limitada, los síntomas nocturnos son frecuentes, la PEF o FEV menor o igual a 60% la variabilidad PEF mayor de 30%.

Existe evidencia, del papel que juegan los contaminantes, del aire intradomiciliario y atmosférico, como factores desencadenantes del Asma Bronquial y de cómo los pacientes asmáticos la desarrollan ante la exposición a determinados elementos del ambiente como son: Aumento de calor, la humedad, polvo, alérgenos de animales domésticos, actividad física y humo de tabaco entre otros.

La exposición a muchos factores ambientales que puede desencadenar y agravar el asma. «Uno de los objetivos principales para un buen control del asma es evitar los alérgenos e irritantes ambientales». Los factores desencadenantes son variantes dañinas para el organismo. Pueden actuar de diferente modo y es necesario conocerlos y tratar de erradicarlos o reducirlos. La evidencia epidemiológica de Holanda, Inglaterra, Dinamarca, Australia, Nueva Zelanda, Japón y EE.UU. ha demostrado que existe una fuerte asociación entre el asma y la sensibilidad al polvo del gen *Dermatofagoide*.

Se cumple una gran prevalencia de asma bronquial a nivel de América Latina teniendo en cuenta que en Lima 19.6%, Costa Rica 30%, Colombia oscila entre un 10 y 13 %. La frecuencia de asma aumenta en algunas épocas del año. Se estima que 10% de la población venezolana es asmática, cifra que coincide con parámetros mundiales,

señala Silvia y en nuestra comunidad llega a ser el 13,4% de la población según nuestro Análisis de Situación de Salud.

Se desarrolla el presente trabajo de investigación para determinar el nivel conocimientos sobre asma bronquial y factores desencadenantes en pacientes adultos asmáticos. Por lo que se hace imprescindible organizar la asistencia sanitaria a este grupo de población formando parte de la comunidad de Santa Rita localizado en Pueblo nuevo, estado Falcón, Parroquia Adicora, de tal modo que asegure instrumentos prácticos para una adecuada atención a todos los que padecen asma; y, por tanto, una mejora de su calidad de vida.

El objetivo de esta investigación estuvo encaminado a evaluar la efectividad de un programa educativo para elevar el nivel de conocimientos sobre el asma bronquial y los factores ambientales desencadenantes en pacientes adultos asmáticos de la Comunidad Santa Rita, municipio Falcón, Estado Falcón, periodo enero – marzo 2016.

### **Método o Metodología.**

Se realizó un estudio cuasi-experimental tipo intervención educativa en los pacientes adultos asmáticos en la comunidad de Santa Rita, Municipio Falcón, Estado Falcón, en el periodo de tiempo enero – marzo 2016. El universo quedó conformado por 118 pacientes asmáticos dispensarizados en el Consultorio Médico Popular Santa Rita. La selección de la muestra se realizó mediante el método aleatorio simple, quedó constituida por 40 pacientes asmáticos, respetando los criterios de inclusión y exclusión.

La investigación constó de cuatro etapas: etapa diagnóstica, etapa de diseño, etapa de intervención y etapa de evaluación.

Los métodos empíricos, estadísticos y teóricos fueron empleados en esta investigación

### **Resultados y Discusión.**

**Tabla 1.** Distribución de pacientes asmáticos según grupos de edades. Comunidad Santa Rita. Área de Salud Integral Josefa Camejo. República Bolivariana de Venezuela.

Enero – marzo 2016.

<b>Grupos de edades</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>21-30</b>	5	12.5%
<b>31-40</b>	19	47.5%
<b>41-50</b>	10	25%
<b>51-60</b>	6	15%
<b>TOTAL</b>	40	100%

En la tabla 1 se puede apreciar que el 47.5% de los pacientes asmáticos pertenecen al grupo de 31-40 años de edad con 19, seguido del grupo de 41-50 años de edad con el 25% y 10 pacientes

**Tabla 2.** Distribución de pacientes asmáticos según escolaridad. Comunidad Santa Rita.

<b>Escolaridad</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Iletrados</b>	4	10%
<b>Primaria</b>	10	25%
<b>Secundaria</b>	12	30%
<b>Universitarios</b>	14	35%
<b>Total</b>	40	100%

En la tabla 2 se describe el nivel de escolaridad de los pacientes asmáticos se puede observar que 14 representando el 35 % de los pacientes se encuentran en el grupo de universitarios, el 30% en el grupo secundaria con 12 y 10 tenían nivel de primaria para un 25 % con 4 iletrados.

**Tabla 3.** Distribución de pacientes asmáticos según nivel de conocimientos sobre factores de riesgo del asma bronquial en la Comunidad Santa Rita.

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Adecuado</b>	2	5%	35	87.5%
<b>Inadecuado</b>	38	95%	5	12.5%
<b>Total</b>	40	100%	40	100%

En relación a los conocimientos sobre factores de riesgo del asma bronquial tabla # 3, 38 participantes representando el 95% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo a 35 para un 87.5% con niveles adecuados de conocimientos.

**Tabla 4.** Distribución de pacientes asmáticos según nivel de conocimientos sobre factores desencadenantes del asma bronquial en la Comunidad Santa Rita.

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Adecuado</b>	9	22.5%	33	82.5%
<b>Inadecuado</b>	31	77.5%	7	17.5%
<b>Total</b>	40	100%	40	100%

En relación a los conocimientos sobre factores desencadenantes del asma bronquial en la tabla 4 se aprecia que 31 participantes que representa el 77.5% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo al 82.5% con niveles adecuados de conocimientos.

**Tabla 5.** Distribución de pacientes asmáticos según nivel de conocimientos sobre medidas de prevención de las crisis de asma bronquial en la Comunidad Santa Rita.

Nivel de conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
<b>Adecuado</b>	11	27.5%	34	85%
<b>Inadecuado</b>	29	72.5%	6	15%
<b>Total</b>	40	100%	40	100%

En la tabla 5 en relación a los conocimientos sobre nivel de conocimientos sobre medidas de prevención de las crisis de asma bronquial 29 para el 72% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo a 34 representando el 85% con niveles adecuados de conocimientos.

**Tabla 6.** Distribución de pacientes asmáticos según nivel de conocimientos sobre tratamiento del asma bronquial en la Comunidad Santa Rita

Nivel de conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
<b>Adecuado</b>	7	17.5%	35	87.5%
<b>Inadecuado</b>	33	82.5%	5	12.5%
<b>Total</b>	40	100%	40	100%

En relación a los conocimientos sobre tratamiento del asma bronquial tabla 6, los 33 participantes para el 82.5% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo a 35 participantes para el 87.5% con niveles adecuados de conocimientos.

En la tabla 1 se muestra que el 47.5% de los pacientes asmáticos pertenecen al grupo de 31-40 años de edad, luego el grupo de 41-50 años de edad con el 25% respectivamente. Al realizar la distribución de los pacientes asmáticos por grupos de edad se encontró 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. Los resultados de este estudio coinciden también con diversas investigaciones realizadas por autores como Ring J, Gutermuth tanto en el ámbito nacional como internacional. Los cuales demuestran que la mayoría de los pacientes asmáticos de estos grupos de edades tienen un bajo nivel de conocimiento sobre aspectos relacionados con su estado de salud.

En esta tabla 2 vemos que el nivel de escolaridad de los pacientes asmáticos se puede observar que predominó como grupo el de universitarios con el 35 % de los pacientes, pero existe un 30% de secundaria y un 25% de primaria teniendo la mayoría de los pacientes en estudio un nivel bajo educacional por lo que se deben enfocar mucho más las labores de promoción y prevención ya que estos no perciben con mayor claridad los factores desencadenantes.

En relación a los conocimientos sobre factores de riesgo del asma bronquial el 95% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo con 87.5% con niveles adecuados de conocimientos. Como anteriormente expusimos la mayoría de los

participantes tenían nivel bajo de escolaridad, aun así, sus conocimientos aumentaron pudiendo reconocer en su medio cuales eran los factores de riesgo a padecer y agravar su enfermedad.

En relación a los conocimientos sobre factores desencadenantes del asma bronquial el 77% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo con 82.5% con niveles adecuados de conocimientos. Todos los pacientes comprendidos en el estudio fueron capaces de identificar algún factor desencadenante de las crisis, a diferencia de otros estudios, donde llamó la atención el realizado por Gozde K et al , que obtuvieron el 10,7 % de pacientes que no precisaban un factor desencadenante. Ring J, Gutermuth también menciona el poco conocimiento de la población sobre cómo se inician las crisis y que es lo que las provoca.

En relación a los conocimientos sobre nivel de conocimientos sobre medidas de prevención de las crisis de asma bronquial el 72% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo con 85% con niveles adecuados de conocimientos. En estudios similares se llegan a las conclusiones de que la información y 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, cuestión esta que coincide totalmente con la de los autores.

Algunos de estos pacientes no aplicaban estos conocimientos en sus hábitos normales de vida. Se constató que todos los pacientes sometidos al programa íntegramente disminuyeron el número de crisis o ataques de asma, así como el consumo de medicamentos según referencias de éstos para controlar las crisis, y ninguno de ellos necesitó ingreso hospitalario, resultados éstos que coinciden con los encontrados en estudios similares realizados por otros autores.

En relación a los conocimientos sobre tratamiento del asma bronquial el 82.5% de asmáticos en estudio presentaron inadecuados conocimientos antes de la intervención; lográndose elevar los mismos luego del Programa Educativo al 87.5% con niveles adecuados de conocimientos. Muchos autores coinciden que la mayor aparición de crisis de asma bronquial es debido al fallo y no cumplimiento del tratamiento llegando a ser menor que el 50% de los casos. Es por ello que fomentar la labor educativa ayuda a aumentar los conocimientos sobre el asma y su mejor tratamiento como lo refieren varios estudios citados por la Dra. Lisbeth Coromoto Pereira.

### **Conclusiones.**

Predominaron los asmáticos en edades comprendidas entre 31 y 40 años, de escolaridad de universitarios y que son trabajadores.

Los conocimientos generales sobre el asma bronquial y los factores ambientales desencadenantes en los asmáticos en estudio fueron insuficientes antes de la intervención educativa y luego de aplicada la misma se lograron elevar, por lo que la estrategia educativa aplicada fue evaluada de eficaz.

## **Bibliografía.**

- Comité Ejecutivo de la GEMA. Guía Española para el manejo del Asma (GEMA). 2009. 17-14 Disponible en: <http://es.slideshare.net/AndrsValleGutierrez/asma-gina-2014>
- Gozde K et al. Specific. immunotherapy improve asthma related quality of life in childhood. *Allergol. Immunopathol (Madr)* 2011; 39 (2): 68-72
- Ring J, Gutermuth. 100 years of hyposensitization history of allergen – specific immunotherapy (ASIT). *Allergy* 2011; 66: 713 – 724.
- Vega JM, Badia X, Badiola C, López-Viña A, Olaguíbel JM, Picado C, et al. Coval air Investigator Group. Validation of the Spanish versión of the Asthma Control Test (ACT). *J Asthma*. 2007; 44:867-72.
- Morgan WJ, Crain EF, Gruchalla RS, O'Connor GT, Kattan M, Evns R, et al. Results of a home-based environmental intervention among urban children with asthma. *N Engl J Med*. 2004; 351:1068-80.
- Tan RA, Spector SL. Exercise induced asthma: diagnosis and management. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2002; 89:226-35.
- Koht MS, Irving LB. Evidence-based pharmacologic treatment for mild asthma. *Int J ClinPract*. 2007; 61:1375-9.
- Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC: Kit de presentación sobre el asma para profesionales de la salud [sitio en Internet]. [citado Feb 2009]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/asthma/spanish/speakit/prevention.htm>
- Revista Cubana de Medicina General Integral versión On-line ISSN 1561-3038Rev Cubana Med Gen Integr v.26 n.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2010.
- Departamento de enfermedades crónicas y promoción de salud. Enfermedades respiratorias asma. Asma: OMS; 2014 Disponible en: [es.slideshare.net/AndrsValleGutierrez/asma-gina-2014](http://es.slideshare.net/AndrsValleGutierrez/asma-gina-2014).
- [es.slideshare.net/Andrs Valle Gutierrez/asma-gina-2014](http://es.slideshare.net/AndrsValleGutierrez/asma-gina-2014). Vargas MH. Epidemiología del Asma. *Revista de Neumonología y Cirugía de Torax* 2009; 68 (S2): 91 – 97.
- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R; Global Initiative for Asthma (GINA) Program. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy*. 2004 May;59(5):469-78. [Medline]
- Mallol et al. *PediatrPulmonol* 439 – 444 disponible en: <http://es.slideshare.net/ALDORENATO/tratamiento-del-asma-en-emergencia-dr-casanova>.
- Martínez Aguilar N. Etiopatogenia, factores de riesgo y desencadenantes de asma. *Rev. Neumología y Cirugía de Tórax*. Vol. 68(S2):S98-S110, 2009[citado junio 2019] Diponible en:<https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2009/nts092d.pdf>
- Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. *Rev. Alergia Mexico*[citado junio 2019] Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v64n2/2448-9190-ram-64-02-00188.pdf>

Pereira de Vargas L. Programa Educativo sobre Manejo y Prevención del Asma Dirigido al Niño y su Familia. Hospital Dr. Pastor Oropeza Riera. IVSS Barquisimeto. [citado junio 2019] Disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TEGWF553DV4C852010.pdf>

***Fecha de recibido: 9 ene. 2020***

***Fecha de aprobado: 10 mar. 2020***