

## Terapia natural para el tratamiento del asma bronquial

### Natural therapy for the treatment of bronchial asthma

Hency Portilla Hernández,<sup>1</sup> Kirenia González Sánchez,<sup>2</sup> Vladimir González León,<sup>3</sup> Jorge Moisés González Aguiar<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Diplomada en Farmacoepidemiología. Profesor Instructor. Máster en Bioenergética. Policlínico Docente "Noelio Capote". Jaruco. Mayabeque. Cuba.

<sup>2</sup>Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Máster en Atención Integral a la Mujer. Policlínico Docente "Noelio Capote". Jaruco. Mayabeque. Cuba.

<sup>3</sup>Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Máster en Urgencias Médicas. Diplomado en Farmacoepidemiología. Policlínico Docente "Noelio Capote". Jaruco. Mayabeque. Cuba.

<sup>4</sup>Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Máster en Atención Integral al Niño. Diplomado en Farmacoepidemiología. Policlínico Docente "Noelio Capote". Jaruco. Mayabeque. Cuba.

### RESUMEN

Se realizó un estudio analítico prospectivo con el propósito de evaluar el uso del jarabe de aloe y el mielito de eucalipto como terapia alternativa para el tratamiento del asma bronquial, en el municipio Jaruco, provincia Mayabeque, en el período comprendido entre los meses de octubre 2005 hasta octubre de 2006. El universo estuvo conformado por el total de pacientes vistos en consultorios médicos del casco urbano, como muestra los pacientes asmáticos en edades comprendidas de 15 a 50 años, de ambos sexos. Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, evolución clínica con el jarabe de Aloe y mielito de eucalipto, aparición de reacciones adversas. Se confeccionó un modelo de historia clínica a los 100 pacientes que constituyeron la muestra, donde predominaron las edades entre 15 y 20 años, sexo masculino. A partir de los 60 días hubo mejoría clínica en la mayor parte de los pacientes, el tratamiento con jarabe de aloe resultó más económico. Ambos tratamientos ocasionaron poca cantidad de reacciones adversas.

**Palabras clave:** fitoterapia, apiterapia, reacción adversa.

### ABSTRACT

It was performed a prospective analytical study to evaluate the use of aloe syrup and honey and eucalyptus syrup as an alternative therapy for the treatment of bronchial asthma, in Jaruco municipality, in the months of October 2005 - October 2006. The totals of patients seen at urban family doctor's offices were taken as universe, as sample the asthmatic patients aged 15 to 50 years of both sexes. The

variables used were age, sex, clinical progress with aloe syrup and honey and eucalyptus syrup, appearance of adverse reactions. A medical record model was produced for the 100 patients that constituted the sample, in which predominated ages between 15 and 20 years old, male sex. After 60 days there was clinical progress in the majority of patients, treatment with aloe syrup was cheaper. Both treatments resulted in a small amount of adverse reactions.

**Key words:** phytotherapy, apitherapy, adverse reaction

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades respiratorias se asocian a una importante morbimortalidad y constituyen un problema socio sanitario de primer orden debido a su elevada prevalencia y coste. La organización mundial de la salud pronostica que la frecuencia de muchas enfermedades respiratorias lejos de disminuir como en otras enfermedades habituales aumentará en un futuro inmediato. La prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma bronquial está aumentando en todo el mundo.<sup>1-3</sup>

Una enfermedad crónica que ha amenazado la salud de la población es el asma bronquial, la que fue conocida y descrita hace más de dos mil años. Con el de cursar del tiempo muchos han sido los medicamentos de origen sintético que se han empleado en el tratamiento del asma bronquial y en muchos pacientes han provocado diferentes reacciones adversas, desde leves hasta fatales.<sup>4</sup>

En los últimos años, el Ministerio de Salud Pública ha dado un notable impulso al conocimiento de la flora medicinal de Cuba con la evaluación farmacológica y toxicológica de especies nativas y exóticas de amplio uso popular como medicinales, la inclusión de las mismas como materia prima o medicamento vegetal en el Sistema Nacional de Salud.<sup>5-8</sup>

Se decide realizar este estudio sobre dos plantas medicinales de excelentes propiedades antiinflamatorias sobre los bronquios: el aloe y el eucalipto. Los efectos beneficiosos del Aloe Vera sobre el estado funcional de los bronquios pudieran explicarse por los efectos antiinflamatorios de esta planta, la cual parece actuar como un sistema modulador de la inflamación aguda al disminuir la vascularización y la cantidad de células cebadas en los tejidos dañados. No menos importantes son los efectos del Aloe sobre la inflamación crónica al modular la acción de los fibroblastos y de la fagocitosis de los macrófagos en el proceso inflamatorio.<sup>9-12</sup>

El eucalipto posee un efecto beneficioso sobre los bronquios por sus propiedades astringentes y antiinflamatorios debido a que sus hojas son ricas en taninos, aceites esenciales y eucalipto.<sup>13-15</sup>

En Cuba se utiliza de la Fitoterapia como técnica alternativa en el tratamiento de enfermedades es insuficiente. Teniendo en cuenta que los medicamentos de fuentes

naturales ocasionan menor cantidad de reacciones adversas que los medicamentos sintéticos, valorando esta problemática se decidió realizar esta investigación para evaluar el uso de estos medicamentos en nuestra área de salud, con el fin de aumentar la prescripción de los medicamentos de fuentes naturales y por consiguiente disminuir el uso de los medicamentos de origen sintético que son de mayor costo y pueden provocar mayor cantidad de efectos adversos que afecten potencialmente la salud del individuo.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio analítico prospectivo, en el municipio Jaruco, provincia Mayabeque, en el período comprendido entre los meses de octubre 2005 hasta octubre de 2006, con los objetivos de relacionar la edad, sexo, de los pacientes objetos de estudio, clasificar el grado de asma bronquial, determinar la evolución del tratamiento con jarabe de Aloe y mielito de eucalipto, identificar presencia de reacciones adversas en pacientes con asma bronquial.

La muestra la conformaron 100 pacientes dispensarizados por asma bronquial clasificados como asma intermitente, persistente leve, persistente moderada o persistente grave en dichos consultorios que se encontraran en ínter crisis seleccionados al azar mediante muestreo aleatorio simple, de edades comprendidas entre 15 y 50 años.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 15 años con historia clínica de Asma bronquial
- Pacientes clasificados como asma intermitente, asma persistente leve o asma persistente moderada que se encontraban en ínter crisis.

Se excluyeron del estudio:

- Embarazadas
- Pacientes con asma persistente grave
- pacientes con otras enfermedades concomitantes
- período de crisis
- Uso de corticóides o cromoglicato disódico

Este estudio se realizó administrándole a un grupo de pacientes jarabe de Aloe y al otro grupo mielito de eucalipto elaborado en el Centro Dispensarial del municipio de Jaruco, y se le administró a los pacientes tres veces al día.

Para lograr los objetivos propuestos se confeccionó una historia clínica donde se plasmaron los datos personales de cada uno de los pacientes y constó de 7 preguntas abiertas a las respuestas de los pacientes. La muestra fue obtenida mediante la técnica estadística de muestreo aleatorio simple, la cual demostró mayor confiabilidad de los resultados en los pacientes de 15 a 50 años, tomando

al azar una mayor muestra de ese rango de edades. (n = 100). Se utilizó la técnica estadística descriptiva, la cual organizó la información mediante tablas de distribución de frecuencias y porcentajes.

Para determinar si existían relaciones estadísticas significativas entre las variables se aplicó la prueba Chi cuadrado, mostrándose como resultado el valor del estadígrafo  $\chi^2$  y la significación asociada p. Un valor de p menor de 0.05 indicaba una relación altamente significativa, mientras que un valor de p mayor de 0.05 señala que las variables eran independientes.

El seguimiento clínico funcional se efectuó mensualmente. Los pacientes fueron citados a consulta de tres consultorios del casco urbano de Jaruco previo consentimiento.

La clasificación del grado de asma bronquial en los pacientes se realizó según la nomenclatura revisada Manual de enfermedades respiratorias que propone cuatro categorías: asma intermitente, persistente leve, persistente moderada, persistente severa y persistente grave.<sup>1,2</sup>

Se tuvo en cuenta que la gravedad de las exacerbaciones es independiente de la categoría con que cada paciente fue clasificado; debido a que pacientes clasificados como con asma intermitente, pueden tener exacerbaciones de extrema gravedad, separados por largos períodos sin síntomas y con función respiratoria normal, por lo que se excluyó del estudio los períodos de crisis.

Se consideraran con evolución clínica: la mejoría total a aquellos pacientes en que desaparecieron los síntomas objetivos y subjetivos presentados antes de aplicar el tratamiento. En cuanto a mejoría parcial se valoró si disminuyeron los síntomas.

Durante la investigación se mantuvieron los principios éticos que caracterizan al personal de salud, garantizando el carácter confidencial de su participación, sin provocar daños físicos, psicológicos ni sociales a los pacientes, pidiendo su autorización para formar parte del estudio solo con dar una respuesta clara y sincera a las preguntas realizadas por el equipo de trabajo. Sin afectar su negativa a la futura relación médico paciente. Para lograr este objetivo a cada participante en el estudio se le dio un consentimiento informado, que fue firmado por cada paciente al estar de acuerdo para su inclusión en el estudio.

## **RESULTADOS**

La tabla 1 muestra la relación de los pacientes estudiados según edad y sexo, donde se observa que predominaron los pacientes entre 15- 20 años, con 27.0 % y sexo masculino. En el sexo masculino predominaron los pacientes entre 15 y 20 años, con un 15 %, seguido de los pacientes entre 35 a 40 años. En el femenino predominan igualmente los pacientes entre 15 y 20 años, para un 12 %, seguido

de los pacientes entre 35 y 40 años. Se observa menor incidencia en los pacientes de 41 a 45 años y en los de 46 a 50 años, en cada uno de estos grupos solo 12 pacientes presentaron asma bronquial.

**Tabla 1.** Distribución de la muestra según edad y sexo.

Edad (años)	femenino		masculino		total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-20	12	12.0	15	15.0	27	27.0
21- 26	7	7.0	9	9.0	16	16.0
27-34	6	6.0	8	8.0	14	14.0
35-40	9	9.0	10	10.0	19	19.0
41-45	5	5.0	7	7.0	12	12.0
46-50	7	7.0	5	5.0	12	12.0
total	46	46.0	54	54.0	100	100

Como se observa en la tabla 2 la distribución de la muestra según la evolución con el tratamiento con jarabe de aloe, a los 60 días de tratamiento la mayor cantidad de pacientes (13) tuvieron mejoría clínica total, representando un 26.0 %, 11 pacientes no mejoraron (22.0 %) y 2 pacientes abandonaron el tratamiento (14.0 %). A los 90 días de tratamiento 14 pacientes tuvieron mejoría clínica total representando un 22.0 %, 5 pacientes no mejoraron (10 %) y ningún paciente que requirió el tratamiento por 90 días abandonó el tratamiento en esta etapa.

**Tabla 2.** Distribución de la muestra según la evolución del tratamiento con jarabe de Aloe.

Evolución del tratamiento con jarabe de Aloe	Días de tratamiento									
	15 días		30 días		60 días		90 días		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mejoría total	3	6.0	8	16.0	13	26.0	14	28.0	40	25.0
Mejoría parcial	25	50.0	20	40.0	11	22.0	3	6.0	59	38.0
No mejoró	21	42.0	17	34.0	11	22.0	5	10.0	54	34.8
Abandono tratamiento	1	2.0	1	2.0	2	4.0	-	-	4	2.6
Total	50	100.0	46	92.0	37	74.0	22	44.0	155	100

Como se observa en la tabla 3, la distribución de la muestra según la evolución del tratamiento con mielito de eucalipto a los 60 días de tratamiento 8 pacientes presentaron mejoría clínica total, representando un 16.0 %, 15 pacientes no mejoraron por lo que requirieron de otra sesión de tratamiento y 1 paciente abandonó el tratamiento (2.0 %). A los 90 días 16 pacientes tuvieron mejoría clínica total (32.0 %) y 7 pacientes no mejoraron representando un 14.0 %.

**Tabla 3.** Distribución de la muestra según la evolución del tratamiento con mielito de eucalipto para el asma bronquial.

Evolución tratamiento con mielito de Eucalipto	Días de tratamiento									
	15 días		30 días		60 días		90 días		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Mejoría total	2	4.0	5	10.0	8	16.0	1	32.0	31	18.6
Mejoría parcial	21	42.0	19	38.0	16	32.0	8	16.0	64	38.3
No mejoró	25	50.0	21	42.0	15	30.0	7	14.0	68	40.7
Abandono tratamiento	2	4.0	1	2.0	1	2.0	-	-	4	2.4
Total	50	100.0	46	92.0	40	80.0	31	62.0	167	100.0

En la tabla 4 se señala la comparación de la evolución de los pacientes con la aplicación de ambos tratamientos, donde se observa que aunque con los dos tratamientos la mejoría clínica fue significativa, con el jarabe de Aloe la mejoría fue mayor (45 pacientes), representando un 45.0 %. No mejoraron 7 pacientes con el mielito de eucalipto (7.0 %) y 5 con el jarabe de aloe (5.0 %).

**Tabla 4.** Comparación de la evolución clínica de los pacientes según el tratamiento aplicado.

TIPO DE TRATAMIENTO	EVOLUCIÓN					
	MEJORÍA		NO MEJORÍA		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Jarabe de Aloe	45	45.0	5	5.0	50	50.0
Mielito de Eucalipto	43	43.0	7	7.0	50	50.0
Total	88	88.0	12	12.0	100	100.0

En cuanto a la aparición de reacciones adversas durante la administración del jarabe de Aloe y el mielito de Eucalipto los resultados se muestran en la tabla 5,

apreciándose la poca cantidad de reacciones adversas que ocasiona el tratamiento, donde solo 1 paciente presentó reacción con el jarabe de aloe representando un 1 % y 6 pacientes con el mielito de eucalipto.

**Tabla 5.** Aparición de reacciones adversas según el tratamiento aplicado.

TIPO DE TRATAMIENTO	APARICIÓN DE REACCIONES ADVERSAS					
	PRESENCIA		AUSENCIA		TOTAL	
	No	%	NO	%	No	%
Jarabe de Aloe	1	1.0	49	49.0	50	50.0
Mielito de Eucalipto	6	6.0	44	44.0	50	50.0
Total	7	7.0	93	93.0	100	100.0

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación coinciden con los de otros autores<sup>8,12-16</sup> que plantean mayor incidencia de pacientes que padecen asma bronquial del sexo masculino.

En relación a la edad investigaciones realizadas en la Universidad de Gran Canaria, España evidencian mayor cantidad de pacientes asmáticos en el sexo masculino en las edades entre 15-20 años, 20 pacientes resultados similares a los de este estudio.<sup>13</sup>

Estudios clínicos y terapéuticos reportan que a los 60 días de administrarles a los pacientes el jarabe de Aloe un porcentaje elevado de pacientes (80.0 %) manifestó mejoría clínica total, resultados superiores se presentan en este trabajo.<sup>14-16,17</sup>

Clínicamente la mejoría se tradujo en una disminución de la severidad y la frecuencia de las crisis de asma bronquial que disminuyó proporcionalmente al tratamiento. Durante el período de tratamiento los pacientes refirieron no haber padecido de crisis severas de asma bronquial, por lo que no tuvieron que asistir a centros hospitalarios para recibir atención más especializada.

En trabajo presentado en la II Jornada Nacional de Medicina Tradicional y Natural se demostró que la aloína o barbaloína, una de las sustancias químicas que componen el mesófilo de las hojas de Aloe vera está relacionada con las diferentes acciones farmacológicas de la planta, debido fundamentalmente al efecto antiinflamatorio que ha sido comprobado por diversos modelos experimentales.<sup>6,9</sup> Otros componentes activos de la planta, con acciones antiinflamatorias, inmunomodulador y expectorante, mediados por las sustancias mucilaginosas. Estas acciones del Aloe, justifican su uso en el tratamiento del

asma bronquial con excelentes resultados, ya que mejoraron 47 pacientes con tratamiento con jarabe de aloe.<sup>10</sup>

El jarabe de Aloe se emplea en dosis de dos a cuatro tomas al día es muy eficaz para el asma bronquial en un período de dos a tres meses, debido a la presencia del glucósido antraquinolónico, barbaloína, el aloe actúa como antiinflamatorios sobre los bronquios.<sup>7,8,10-12</sup> De 140 pacientes que se incluyeron en el estudio tuvieron mejoría clínica a los dos meses de tratamiento 18 pacientes (35 %) y a los tres meses de tratamiento 12 pacientes (31 %).

En investigaciones de evolución clínica con mielito de eucalipto para el tratamiento alternativo del asma bronquial,<sup>9,11,13</sup> el mielito de eucalipto administrado de 3 a 4 veces al día es efectivo para el tratamiento del asma bronquial, pues en el 65.0 % de la muestra hubo mejoría clínica total a los 15 días de tratamiento y solo 4 pacientes abandonaron el tratamiento para un 22.4 %, resultados superiores a los encontrados en esta investigación.

Al revisar la literatura médica,<sup>14,15,18</sup> solo 2 pacientes presentaron reacciones adversas con el jarabe de Aloe, 1 paciente presentó náuseas representando un 2.0 % y 1 paciente irritación de la mucosa gástrica (2.0 %), resultados éstos que se corresponden con los de esta investigación.

Se concluye que hubo un predominio de las edades entre 15 y 20 años y del sexo masculino. Se observó mejoría clínica en la mayor parte de los pacientes a los 60 y 90 días al incorporarles ambos esquemas de tratamiento. Se constató menor cantidad de reacciones adversas durante el tratamiento con jarabe de Aloe.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera Navarro P, Rodríguez de Castro F, editores. Manual de enfermedades respiratorias. 2 ed. Las Palmas: Hospital Universitario de Gran Canaria [Internet]. 2005 [citado 27 Ene 2006]. Disponible en: [http://www.theunion.org/index.php?id=136&cid=183&fid=83&task=download&option=com\\_flexicontent&Itemid=90&lang=en](http://www.theunion.org/index.php?id=136&cid=183&fid=83&task=download&option=com_flexicontent&Itemid=90&lang=en)
2. Roca Goderich R. Temas de medicina interna.4ta ed. Tomo 1: Ciudad Habana. Ciencias Médicas: 2002.
3. Godman Gilman A. Las bases farmacológicas de la terapéutica. España: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
4. Global Initiative for Asthma. National Institute of Health [Internet]. 1995 Jan [citado 24 Mar 2011];2. Disponible en: <http://www.ginasthma.org/pdf/archived/GINAWorkshop05Clean.pdf>
5. de Grosourdy R. El médico botánico criollo. Madrid: Librería de F. Brachet; 1864.
6. de la Sagra R. Manual de botánica médica e industrial para el uso de los habitantes de Cuba y demás Antillas de la flora médica de las Antillas que actualmente publica en París M.E: descourtiz, con los nombres vulgares de

- las plantas de la isla de que carece la obra original. La Habana: Imprenta de D. Pedro N. Palmer e Hijo; 1827.
7. Fuentes VR. Sobre la medicina tradicional en Cuba. Boletín de Reseñas Plantas Medicinales. 1984;10:39.
  8. Fuentes VR. Sobre la medicina tradicional en Cuba. Boletín de Reseñas Plantas Medicinales. 1984;11:39.
  9. Fuentes Fiallo VR. La Flora Medicinal de Cuba: un sueño de Roig no alcanzado. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2009 Jul-Sept [citado 27 Oct 2009];14(3). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102847962009000300001&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102847962009000300001&script=sci_arttext)
  10. Fuentes V, Expósito A. Las encuestas etnobotánicas sobre plantas medicinales en Cuba. Revista del Jardín Botánico Nacional;1995;16:77-144.
  11. Vázquez Lazo C, Quintana Ramírez M. Uso de las plantas medicinales por pobladores de Artemisa. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2008 Ene-Mar [citado 27 Oct 2008];24(1). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192008000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000100002)
  12. Izco E, Barreno M, Brugués M, Costa J, Devesa F, Fernández T [et al]. Botánica. Madrid: McGraw-Hill; 1997.p. 781.
  13. Roig JT. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. Academia de Ciencias de Cuba. 3ra ed. La Habana: Científico Técnica; 1974.
  14. Análisis comparativo sobre el empleo de plantas medicinales en la medicina tradicional de Cuba e Islas Canarias. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2004 Ene-Abr [citado 27 Oct 2008];9(1). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10284796200400010012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10284796200400010012)
  15. Bargas F. Enfermería en la medicina natural y tradicional. La Habana: Ciencias Médicas; 2005.
  16. Ministerio de Salud Pública. Guía terapéutica dispensarial de fitofármacos y apifármacos. La Habana: Ciencias Médicas; 1994.
  17. Ministerio de Salud Pública. Normas de especialidades médicas para el uso de fitofármacos y apifármacos. La Habana: Ciencias Médicas; 1992.
  18. Soler Cardoso BA, Porto Verdecia M. Experiencia cubana en el estudio y aplicación de medicamentos herbarios. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 1997 Ene-Abr [citado 27 Oct 2005];2(1). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102847961997000100007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102847961997000100007&script=sci_arttext)

Lic. Hency Portilla Hernández. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Diplomada en Farmacoepidemiología. Profesor Instructor. Máster en Bioenergética. Policlínico Docente "Noelio Capote". Jaruco. Mayabeque. Cuba. E-mail: [mun@infomed.sld.cu](mailto:mun@infomed.sld.cu)