

NATUGUASO 2020

VI Jornada Provincial de Medicina Natural y Tradicional

VII Taller de la Cátedra de Medicina Natural y Tradicional

Facultad de Medicina No. 2. Santiago de Cuba

Intervención educativa sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura en adultos asmáticos

Educational intervention about bronchial asthma and the use of digitopuncture in asthmatics adults

Autoras: MsC. Dra. Arianne Muguercia Fornaris,¹ Dra. Xiomara Rizo Vázquez,² Dra. María del Rosario Lastra Montero³

¹. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Embriología Clínica. Máster en Atención Integral a la Mujer. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No. 2. Santiago de Cuba, Cuba. Email: arianne.m@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0001-5125-0462>

². Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral y en Embriología Clínica. Profesora Instructora. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No. 2. Santiago de Cuba, Cuba. Email: xiomararizo68@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-4114-7143>

³. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Embriología Clínica. Profesora Instructora. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No. 2. Santiago de Cuba, Cuba. Email: marialm67@nauta.cu <https://orcid.org/0000-0002-8023-4653>

Resumen

El asma bronquial es una enfermedad crónica considerada un problema sanitario mundial por las discapacidades y muertes que provoca en pacientes tratados inadecuadamente. Se realizó un estudio cuasi experimental sin grupo control de intervención educativa comunitaria en pacientes asmáticos, del Consultorio Médico de la Familia # 28 del Policlínico Docente Municipal, con el objetivo de modificar sus conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento. El universo estuvo constituido por 61 pacientes, de los cuales fueron seleccionados 32, mediante muestreo aleatorio simple, y se les aplicó una encuesta al inicio y al final del estudio a fin de determinar el nivel de sus conocimientos sobre las temáticas investigadas. Los datos fueron procesados en forma automatizada y los resultados plasmados en tablas, aplicándose el Test de Mc Nemar. Predominó el sexo femenino, los pacientes entre 19 y 21 años de edad y se notó un incremento después de la intervención de los conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura. Se obtuvo una modificación satisfactoria de los conocimientos y se recomienda aumentar las actividades de divulgación y promoción de salud en la comunidad acerca del tratamiento y las ventajas de la digitopuntura para esta patología.

DeCS: asma bronquial, adultos asmáticos, intervención educativa, conocimientos, digitopuntura

Introducción

El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana y, en algunas personas, se agravan durante la actividad física o por la noche, causando con frecuencia insomnio, fatiga diurna, limitación de las actividades cotidianas, disminución del rendimiento académico y, además, ausentismo escolar y laboral.^{1,2}

Desde hace algunos años, su prevalencia ha aumentado significativamente, por lo que esta afección es considerada un problema sanitario mundial debido a las discapacidades y muertes que causa en pacientes tratados inadecuadamente, los años de vida potencialmente perdidos, así como por la repercusión y el gran impacto económico que provoca en los pacientes, sus familiares, en los sistemas sanitarios y en la sociedad.^{2,3}

Cuba no está ajena a esta realidad, pues el asma bronquial es considerada una patología frecuente y en ascenso. La misma presenta una alta morbilidad y un elevado costo socioeconómico, estadística que la ubica como uno de los países con más prevalencia de esta enfermedad, atribuible a factores ambientales y hereditarios; con una tasa de 91,5 por cada 1000 habitantes, la prevalencia es de 8,6% en adultos y de 16% en menores de 15 años, siendo ligeramente superior en el sexo femenino y en individuos de zonas urbanas, al mismo tiempo que representa la sexta causa de muerte a nivel nacional, con una tasa de 17,1 por cada 100000 habitantes.⁴⁻⁶

En Santiago de Cuba, la prevalencia del asma bronquial es alta debido, según algunas consideraciones, a las características climatológicas de la ciudad. En el caso específico del Policlínico Docente Municipal se evidenció que el número de pacientes asmáticos es de 2680, de los cuales 128 pertenecen al Consultorio Médico de la Familia # 28.⁶⁻⁸

En esta enfermedad es muy importante su diagnóstico temprano y la aplicación de medidas de tratamiento adecuadas. Es por ello que, en los últimos años, se ha incrementado el uso de técnicas alternativas en su tratamiento, dentro de las cuales se encuentra la digitopuntura, también conocida como digitopresión, acupresión, masaje con los dedos o masaje digital (Zhiya). Esta es una técnica de la medicina tradicional china que consiste en influir con los dedos, generalmente con uno solo, en los puntos acupunturales con fines profilácticos y terapéuticos.⁹

Mediante las visitas programadas a las familias, se pudo conocer que los adultos asmáticos de esta comunidad carecen de información sobre las vías de aliviar las crisis de esta enfermedad sin usar los fármacos convencionales, específicamente con el uso de la digitopuntura, una de las técnicas de la Medicina Natural y Tradicional (MNT).

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente planteado fue que nos motivamos a realizar la investigación, determinando como **problema científico**: ¿Cómo modificar los conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento en adultos asmáticos del Consultorio Médico de la Familia (CMF) # 28 del Policlínico Docente Municipal, Municipio Santiago de Cuba?

Para sustentar las acciones se elaboró la siguiente **hipótesis** científica: Si implementamos un programa educativo sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento en adultos asmáticos, se podrán modificar sus conocimientos, con la consiguiente obtención de beneficios tanto para los pacientes como para la economía del país. La investigación se realizó con el objetivo de modificar los conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento en adultos asmáticos pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 28, del Policlínico Docente Municipal, Municipio Santiago de Cuba.

Método

Se realizó un estudio cuasi experimental sin grupo control de intervención educativa comunitaria, con el objetivo de modificar los conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento en adultos asmáticos, en el periodo comprendido entre enero y julio del año 2019. El mismo se realizó teniendo en cuenta los principios éticos de la investigación biomédica relacionados con los pacientes objeto de estudio, lo establecido en la Declaración de Helsinki, así como las regulaciones estatales del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), vigentes en la República de Cuba, para este tipo de estudio. El universo estuvo constituido por 61 adultos asmáticos, de ambos sexos, con edades comprendidas entre 19 y 30 años, de los cuales se seleccionó una muestra de 32, a través del método de muestreo aleatorio simple, teniendo en cuenta que se encontraran mentalmente sanos y sin discapacidades que le impidieran el aprendizaje, residieran permanentemente en el área de salud en el periodo de la investigación y que aceptaran voluntariamente participar en la realización de nuestro trabajo investigativo. Se excluyeron a los que no dieron su consentimiento, los que presentaron discapacidad mental y/o invalidez física y aquellos que por su trabajo o estudio pudieran tener ausencia a más de un 50 % de las sesiones. La investigación se desarrolló en tres etapas fundamentales, en las que se aplicaron, en todo momento, diversas técnicas participativas, los métodos: explicativo y demostrativo, así como la proyección de audiovisuales, empleándose la escuela como modalidad de intervención educativa comunitaria. Dichas etapas nos permitieron dar salida al objetivo planteado.

Ellas fueron:

- I. **Etapas de diagnóstico:** En la misma, previo consentimiento de los pacientes para la investigación, se realizó una caracterización previa de los mismos y se aplicó la encuesta -cuestionario inicial, la cual nos permitió evaluar el nivel de conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento, lo que fue medido antes y después de la intervención.
- II. **Etapas de intervención propiamente dicha:** en esta etapa se implementó la intervención, con la finalidad de modificar los conocimientos sobre el asma bronquial y la digitopuntura, para lo cual se desarrolló, durante seis sesiones de trabajo con una sesión previa y otra de despedida, el siguiente plan temático:

PLAN TEMÁTICO

- ✓ **Tema 1:** El asma bronquial, un problema de salud
- ✓ **Tema 2:** Medicina Natural Tradicional. Digitopuntura
- ✓ **Tema 3:** Beneficios de la digitopuntura
- ✓ **Tema 4:** Usos de la digitopuntura como tratamiento alternativo para el asma bronquial

III. **Etapas de evaluación:** se procedió a evaluar los conocimientos adquiridos durante la etapa de intervención, a través de la aplicación nuevamente de la encuesta -cuestionario inicial. Los cambios producidos fueron considerados como el efecto de las labores educativas sobre el grupo. Se obtuvieron los resultados concretos de la intervención, lo cual permitió valorar la factibilidad del método empleado.

Al inicio y al final de la intervención educativa se determinó el nivel de conocimientos acerca de los síntomas y signos de la enfermedad, los factores de riesgo que predisponen a desencadenar una crisis de asma bronquial, la digitopuntura y las técnicas de la digitopuntura que se pueden utilizar como tratamiento alternativo en la misma, además de que se precisó al inicio la edad y el sexo de los participantes. Una vez obtenido el dato primario, se creó una base de datos diseñada para el estudio con el software EpiInfo 6. El análisis estadístico se realizó acorde a las variables en estudio y como medida de resumen se empleó el porcentaje; de igual modo, se aplicó la prueba de Mc Nemar, para evaluar los cambios significativos antes y después de la intervención, con un nivel de significación $p < 0,01$. Finalmente, se interpretaron y discutieron los resultados, se hicieron comparaciones con los hallazgos de otros autores y se arribó a conclusiones.

Resultados

En la tabla # 1 se distribuye a los pacientes asmáticos según edad y sexo. En cuanto a la edad, en nuestro estudio prevalecieron los pacientes entre 19 y 21 años con 10, lo cual representa 31,2% del total de pacientes de la muestra. Sin embargo, con relación al sexo, predominó el femenino.

Tabla # 1: Adultos asmáticos según edad y sexo. CMF # 28 Policlínico Docente Municipal, 2019

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
19 - 21	6	18,8	4	12,5	10	31,2
22 - 24	3	9,4	5	15,6	8	25,0
25 - 27	4	12,5	2	6,2	6	18,8
28 - 30	2	6,2	6	18,8	8	25,0
Total	15	46,9	17	53,1	32	100,0

Fuente: encuesta -cuestionario

La tabla # 2 nos permite apreciar que, antes de la intervención educativa, solo 43,8% de los pacientes tenían conocimientos adecuados sobre los síntomas y signos del asma bronquial, siendo de estos el más conocido la falta de aire, resultado este que mejoró luego de la intervención, ya que entonces el total de pacientes del estudio (100%) modificaron su preparación con respecto a este tema.

Tabla # 2: Pacientes asmáticos jóvenes según nivel de conocimientos sobre los síntomas y signos del asma bronquial antes y después de la intervención. CMF # 28 Policlínico Municipal, 2019

Nivel de Conocimientos Antes	Después					
	Adecuado		No adecuado		Total	
	No.	% *	No.	%*	No.	%**
Adecuado	14	43,8	0	0,0	14	43,8
No adecuado	18	56,2	0	0,0	18	56,2
Total	32	100	0	0,0	32	100

*Calculado sobre la base del total de antes

P<0,01

** Calculado sobre la base del total de pacientes

El nivel de conocimientos sobre los factores desencadenantes del asma bronquial se refleja en la tabla # 3, en la cual se puede apreciar que casi todos los pacientes antes de la intervención poseían conocimientos inadecuados (28, para 87,5 %). Sin embargo, después de aplicado el programa de intervención educativa sus conocimientos mejoraron en 93,8% de ellos.

Tabla # 3: Adultos asmáticos según nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo que predisponen a desencadenar una crisis de asma bronquial antes y después de la intervención. CMF # 28 Policlínico Docente Municipal, 2019

Nivel de Conocimientos Antes	Después					
	Adecuado		No adecuado		Total	
	No.	% *	No.	%*	No.	%**
Adecuado	3	9,4	1	3,1	4	12,5
No adecuado	27	84,4	1	3,1	28	87,5
Total	30	93,8	2	6,2	32	100,0

*Calculado sobre la base del total de antes

P<0,01

** Calculado sobre la base del total de pacientes

Antes de la intervención, la mayoría de los pacientes desconocía sobre la digitopuntura como técnica de la MNT y solo 21,9% sabía adecuadamente sobre este aspecto. Después de la acción educativa, 30 (93,8%) habían modificado positivamente sus conocimientos, demostrándose que hubo un vuelco significativo de éste indicador. Todo esto se muestra en la tabla # 4.

Tabla # 4: Adultos asmáticos según nivel de conocimientos sobre la digitopuntura antes y después de la intervención. CMF # 28 Policlínico Docente Municipal, 2019

Nivel de Conocimientos Antes	Después					
	Adecuado		No adecuado		Total	
	No.	% *	No.	%*	No.	%**
Adecuado	6	18,8	1	3,1	7	21,9
No adecuado	24	75,0	1	3,1	25	78,1
Total	30	93,8	2	6,2	32	100,0

*Calculado sobre la base del total de antes

P<0,01

** Calculado sobre la base del total de pacientes

Al analizar los conocimientos sobre las técnicas de digitopuntura que se pueden utilizar como tratamiento alternativo en el asma bronquial, podemos observar en la tabla # 5 que, antes de la instrucción, sólo 3 pacientes conocían al respecto, para 9,4% pero, luego de concluida esta labor, 94,0% de los pacientes asimilaron la nueva información y modificaron convenientemente sus conocimientos, lo cual demostró la significación estadística del método empleado.

Tabla # 5: Adultos asmáticos según nivel de conocimientos sobre las técnicas de digitopuntura que se pueden utilizar como tratamiento alternativo en el asma bronquial antes y después de la intervención. CM # 28 Policlínico Docente Municipal, 2019

Nivel de Conocimientos Antes	Después					
	Adecuado		No adecuado		Total	
	No.	% *	No.	%*	No.	%**
Adecuado	3	9,4	-	-	3	9,4
No adecuado	27	84,6	2	6,0	29	90,6
Total	30	94,0	2	6,0	32	100,0

*Calculado sobre la base del total de antes

P<0,01

** Calculado sobre la base del total de pacientes

Discusión

El asma es una enfermedad crónica inflamatoria de las vías respiratorias, de origen multifactorial y caracterizada por una hiperreactividad bronquial, que varía mucho de un país a otro y constituye un

importante problema de salud para millones de personas en el mundo. Puede aquejar a individuos de cualquier edad, raza y área geográfica, aunque es la más común de las afecciones crónicas tanto en adultos como en niños en el mundo desarrollado. Es más frecuente en edades infantiles, pero puede afectar alrededor de 5 a 10 % de la población adulta.¹⁰

Los hallazgos de nuestra investigación en cuanto a la edad coinciden con lo reportado por otros autores^{3,11}, quienes plantearon que esta enfermedad se puede presentar en todas las edades, pero es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes en personas jóvenes. De manera similar, algunos estudiosos^{5,11-13} concuerdan con nosotros en que esta alteración respiratoria es más frecuente en las féminas. De igual modo refieren que, en este sexo, el asma se asocia a mayor gravedad de la obstrucción. Sin embargo, este predominio desaparece en los ancianos, en los que el asma se presenta en ambos sexos con la misma frecuencia.

La educación del paciente debe comenzar en el momento del diagnóstico, esto implica ayudarlo a comprender el asma, conocer acerca de sus síntomas y signos, así como aprender y practicar habilidades necesarias para el control de su enfermedad. Cada visita a la consulta es una oportunidad para su educación y la de sus familias. Es necesario que el paciente conozca los aspectos esenciales de la enfermedad y las bases generales de la terapéutica establecida. De ahí que el grado de información que se posea sobre los síntomas del asma bronquial es muy importante para poder tomar las medidas a tiempo, conviniendo esto con lo planteado por Pereira Vega¹³ y Bravo Polanco¹⁴ en sus investigaciones.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la alta incidencia de este proceso morboso se atribuye a factores de riesgo como la contaminación ambiental y los ácaros de polvos en el hogar, el tabaquismo (principal factor de riesgo en la población general), exposiciones ocupacionales a polvos y gases, infecciones, así como al descontrol del tratamiento estricto bajo vigilancia facultativa de la enfermedad, sobre todo en el período de intercrisis.¹

Es por ello que conocer acerca de los factores de riesgo que predisponen a desencadenar una crisis de asma bronquial constituye un elemento muy importante para realizar acciones relacionadas con su prevención, puesto que al actuar sobre ellos se rompe ese eslabón de la cadena y se puede disminuir o evitar su aparición. Lo cierto es que, por lo general, los pacientes se consideran invulnerables y niegan la presencia de posibles factores de riesgo o predisponentes, incluso ante la presencia de síntomas de la enfermedad. Al comparar los resultados con los de otros estudios, se constató que coincide con lo obtenido por Concepción García¹¹ y Bravo Polanco.¹⁴

La MNT no es una alternativa, su presencia en el proceso salud-enfermedad tiene por objetivo una mejor atención a la calidad de vida de la población; pero, para su práctica, se enfrentan obstáculos de todo tipo, que incluyen la tendencia al rechazo por desconocimiento, el facilismo, la existencia de viejos modelos asistenciales y el recelo de algunos profesionales sobre su uso.¹⁵

La OMS también considera que la MNT es una ciencia que abarca un amplio rango de terapéuticas aplicables en casi todas las especialidades médicas y, por ello, se emplea extensivamente en el mundo. Se estima que casi el 80% de todos los habitantes de la tierra confían en medicinas tradicionales para resolver sus principales necesidades de salud, ya que no solo se utiliza para tratar enfermedades, en particular enfermedades crónicas, sino también para prevenirlas y mejorar la salud. De hecho, para

algunos gobiernos, ha demostrado tener una buena relación costo-eficacia. Una política basada en su conocimiento es crucial para integrarla en los sistemas nacionales de salud.¹⁶

Al revisar la literatura nacional e internacional sobre este tema no encontramos resultados en otros estudios que nos permitieran hacer comparaciones pertinentes en cuanto al conocimiento sobre este tema, pero sí coincidimos con investigadores como Pino García¹⁷ y Rosada Navarro¹⁸, los cuales opinan que los tratamientos naturales, como la acupuntura y la digitopuntura en el microsistema de oreja (auriculopuntura) y en otros puntos son muy beneficiosos para estos pacientes debido a que, a diferencia de la terapéutica medicamentosa, son métodos benignos, inofensivos, no dolorosos, que no presentan efectos adversos indeseables, de fácil aplicación, bajo costo, no son traumáticos, no limitan sus actividades y son de corta duración, pues se puede lograr mejoría clínica a partir de los 15 minutos de iniciado el tratamiento, mientras que con el tratamiento farmacológico la mejoría clínica es más tardía. Todos estos factores contribuyen a que el paciente perciba los beneficios de la MNT, además de observar la calidad y eficacia de estos métodos para mejorar su bienestar y su incorporación total a la sociedad, porque estos procedimientos no ponen en peligro su vida, sino que contribuyen a restablecer su salud.

La educación acerca de las diferentes técnicas de la digitopuntura en el tratamiento del asma bronquial, intenta instruir con una serie de conceptos y habilidades, que tienen como objetivo conseguir que los pacientes cooperen en su tratamiento y reduzcan su ansiedad ante la enfermedad. Con las maniobras técnicas, se aspira a mejorar la comunicación entre los pacientes y los profesionales implicados en su mantenimiento y, con ello, inducir cambios conductuales en los pacientes con el objetivo de que mejoren su morbilidad y calidad de vida, a corto y largo plazo.

Si bien la mayoría de los trabajos conciben a la educación como una intervención continua y progresiva que debe implementarse en cada encuentro del paciente con el sistema sanitario, algunos autores proponen intervenciones pautadas y delimitadas en sesiones, postulando la necesidad de hacer participar a los pacientes en un programa específico que los prepare para tratar con su enfermedad, ya que la información y la educación con la que cuentan sobre el asma es insuficiente.^{11,14}

Sin lugar a dudas, la educación para la salud requiere de un enfoque global, pues no solamente se trata de transmitir conocimientos, sino sobre todo de influir en modificar los inadecuados. En las enfermedades crónicas, es una herramienta fundamental para disminuir la morbilidad y mejorar la calidad de vida de los pacientes, existiendo evidencias actuales¹⁹ sobre su utilidad en muchas enfermedades crónicas, por lo que las intervenciones educativas constituyen un instrumento de enseñanza importante para planificar acciones dirigidas a la educación familiar y la toma de decisiones ante un paciente con esta enfermedad.

Conclusión

Con la intervención educativa realizada quedó probada la hipótesis ya que, al aplicar el programa educativo, se obtuvieron modificaciones satisfactorias en el nivel de conocimientos sobre el asma bronquial y el uso de la digitopuntura como medicina alternativa para su tratamiento en adultos asmáticos, con la consiguiente obtención de beneficios tanto para los pacientes como para la economía del país. Es por ello que se recomienda aumentar las actividades de divulgación y promoción de salud en la comunidad acerca del tratamiento y las ventajas de la digitopuntura para esta patología.

Referencias bibliográficas

1. Marko Kokic. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades respiratorias crónicas. Asma. [Internet]. Washington DC: OPS; 2016 [Consultado 12 agosto 2019]. [aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/respiratory/asthma/es/>
2. Rodríguez Rodríguez M, Rodríguez Sánchez PM. Hipnosis: modelo terapéutico para el asma bronquial. Multimed. [revista en Internet]. 2016 Enero-Febrero. [consultado 15 ago 2019];20(1). Disponible en: www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/134/183
3. Negrín Villavicencio JA. Asma bronquial. Aspectos básicos para un tratamiento integral según la etapa clínica. En: Recuento histórico. Definiciones. Clasificaciones; 2ª ed. La Habana: Ecimed; 2012 pág. 1-159.
4. Márquez Chacón A, Collado Llópiz K, Sagaró del Campo N, Sánchez Silot C, Estrada Pereira GA. Manifestaciones clínicas en pacientes con asma persistente. MEDISAN [revista en Internet]. 2017 [consultado 15 ago 2019]; 21(7):788. Disponible en: www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1613/html
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de Salud 2017. La Habana: MINSAP; [Internet]. 2018. [consultado 21 may 2019] Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2018/04/anuario-estadistico-de-salud-2017.pdf>
6. Situación de Salud en Cuba. Indicadores Básicos. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. La Habana. [Internet]. 2018. [consultado 24 jul 2019] Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2019/05/Indicadores-electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019_compressed.pdf
7. Cuadro epidemiológico por programa. Centro Provincial de higiene y epidemiología, Santiago de Cuba, Cuba. Informe año 2018.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Análisis de la Situación de Salud del Consultorio Médico de la Familia No 28. Policlínico Docente Municipal. Santiago de Cuba, Cuba. Año 2018.
9. Tosar Pérez MA, Álvarez Díaz TA. Medicina Natural y Tradicional en Atención Primaria de Salud. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. 3ª. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. Capítulo 91 Pág. 920- 949. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo3_3raedicion/medicina_gen_integral_volumen3_cap91.pdf
10. Álvarez Sintés R. Afecciones respiratorias. Asma. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD, Louro Bernal I, Céspedes Lantigua LA, et al. Medicina general integral. 3ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 1051-71.
11. Concepción García L, Sánchez Silot C, Sagaró del Campo N, William Cisneros M, Márquez Chacón A. Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos. MEDISAN [revista en Internet]. 2017 may. [consultado 12 agosto 2019]; 21(5). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192017000500006&lng=e
12. Díaz Luis O, Fernández Olivera N, Sarduy Paneque MA, Morales Jiménez EL. Estudio del estado clínico-funcional en pacientes asmáticos. Rev haban cienc méd. [revista en Internet]. La Habana. 2018 nov.-dic. [consultado 15 jun 2019]; 17(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000600859&lng=es&

13. Pereira Vega A, Sánchez Ramos JL, Alwakil Olbah M. Ciclo menstrual y asma en la mujer. Rev Asma Ed Respira. España. Huelva. [Internet]. 2016 [consultado 30 jul 2019]; 1(1):14-21. Disponible en: <http://www.separcontenidos.es/revista3/index.php/revista/article/view/88/97>
14. Bravo Polanco E, Pérez García B, Águila Rodríguez N, Ruiz Rojas DR, Torres López Y, Martínez Santana M. Intervención educativa para padres o tutores de niños y niñas asmáticos. Medisur. [revista en Internet] 2018 Cienfuegos sept.-oct. [consultado 21 sept 2018]; 16 (5). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4116/2683>
15. Ferriol Rodríguez MR, Negrin Jurajuría A, Pérez de Alejo Rodríguez M, González Gómez A, Pérez Castillo O, Plasencia Iglesias M. Integración de la Medicina Natural y Tradicional a la Medicina Interna: una necesidad curricular contemporánea. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [consultado 2 sept 2019]; 8(1). Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/568/html_113
16. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023. [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [citado 27 jul 2019]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>
17. Pino García A, Rodríguez de la Rosa G, Valier Villar L. Tratamiento del asma bronquial crónica con Medicina Natural y Tradicional: a propósito de un caso. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Rev. Arch Med Camagüey. [revista en Internet] 2017. [consultado 21 jun 2019]; 21(1): 864-875. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4684/2656>
18. Rosada Navarro Y, Marín Labrada IJ, del Prado Salgado M, Solís Báez A, Delgado Medina W. Efectividad de la acupuntura en crisis de Asma Bronquial. Consejo San Juan - Cristo. 2017-2018. Multimed. [revista en Internet] 2019 Julio - Agosto. [consultado 21 jun 2019]; 23(4):637-655. Disponible en: www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1282/1526
19. Guía española para el manejo del asma. (GEMA 4.2). Madrid: Ed. Luzán: 2017 [consultado 23 oct 2019]. Disponible en: <http://www.gemasma.comaprox3p.com>