

Instituto Superior de Ciencias Médicas
Camagüey
Facultad de Ciencias Médicas
Ciego de Ávila



Título: Asma y Acupuntura.

Autor: Maricela Reyes Soriano

Especialista de 1er grado en Medicina General Integral.

Especialista de 1er grado en Neumología

Profesor Instructor

Tutor: Ermi Zamora García.

Especialista de 1er grado en Medicina General Integral.

Especialista de 1er grado en Medicina Natural y Tradicional.

Master en Medicina Bioenergética y Natural.

Trabajo para optar por el título de Master en Medicina Bioenergética y Natural.

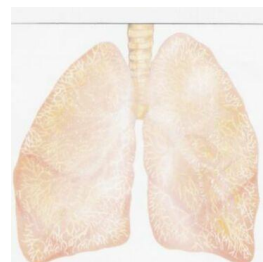
Ciego de Ávila
2010

A decorative border composed of various musical notes, including eighth, quarter, and half notes, arranged in a rectangular frame around the central text. The notes are rendered in a simple, stylized manner with black outlines and light gray shading.

PENSAMIENTO

*Todo médico debiera complacerse por
aprender lo nuevo, corregir lo viejo y
perfeccionar lo futuro.*

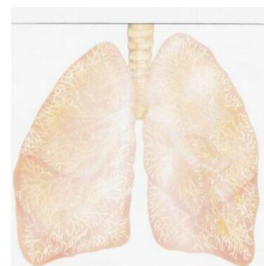
BENNET





DEDICATORIA

*A MI HIJO POR EL AMOR Y LA COMPRENSIÓN DE LA
LABOR QUE REALIZO.*

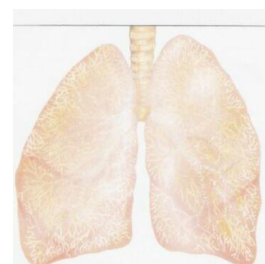


A decorative border composed of various stylized scrollwork and ribbon-like elements, rendered in a light gray color, framing the central text.

AGRADECIMIENTOS

*A TODAS LAS PERSONAS QUE DE UNA FORMA U OTRA
CONTRIBUYERON A LA REALIZACIÓN DE ESTE SUEÑO,
EN ESPECIAL AL Dr. ERMIS ZAMORA GARCÍA POR SU
CONTRIBUCIÓN Y ASESORAMIENTO Y LA Lic. MARÍA
DEL CARMEN MORA QUESADA.*

MUCHAS GRACIAS





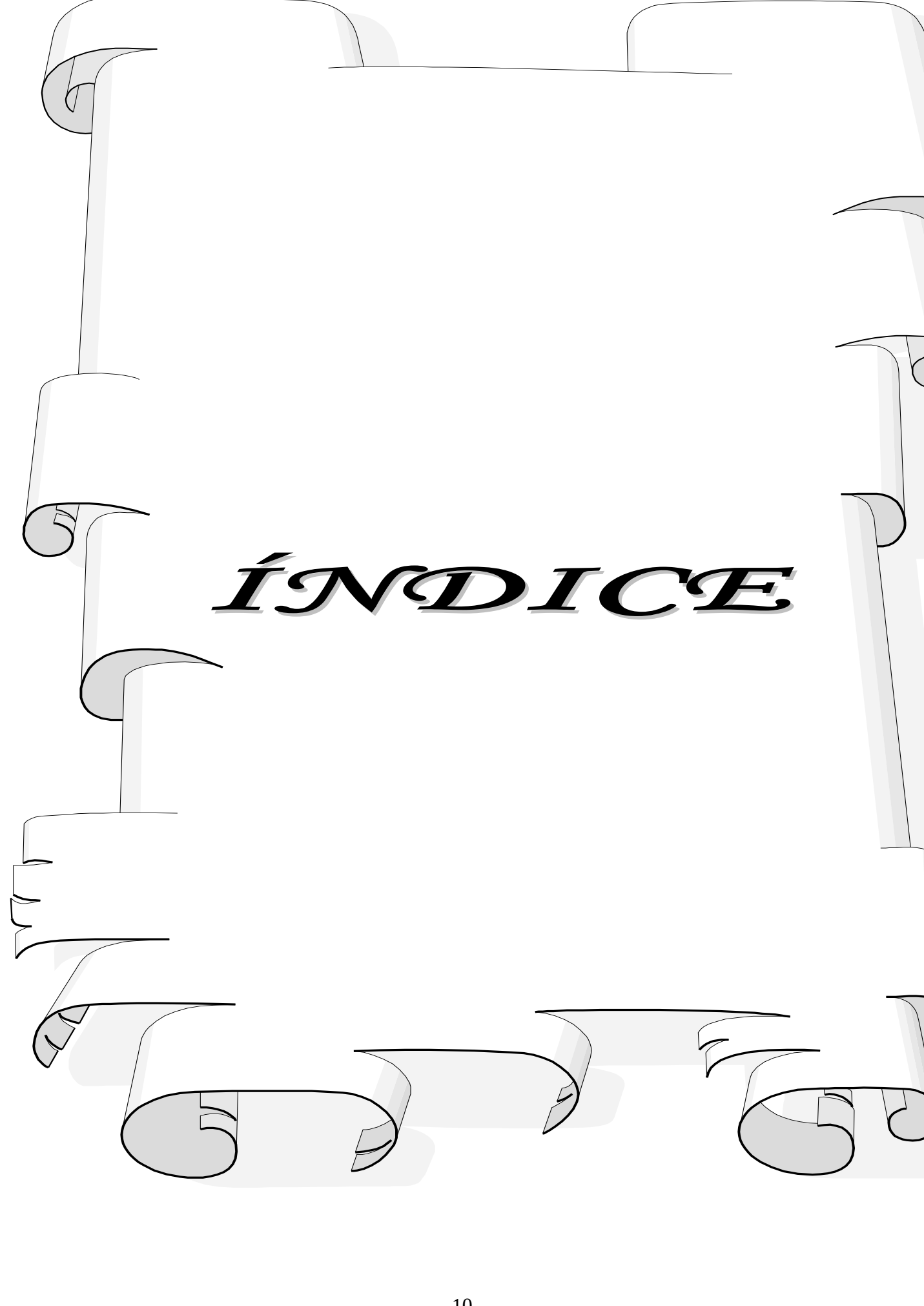
RESUMEN

Resumen

Se diseñó un estudio ensayo clínico fase II, con el objetivo de demostrar el efecto beneficioso de la acupuntura en el tratamiento de los pacientes con Asma Bronquial Crónica Persistente Severa que asistieron a consulta de neumología en el municipio Ciego de Ávila en el periodo enero del 2008 al 2009. La muestra estuvo constituida por 100 pacientes conformándose dos grupos de 50 pacientes cada uno, la información necesaria fue extraída de cada historia clínica individual, la cual incluyó, antecedentes patológicos personales y familiares, manifestaciones clínicas, flujo pico al inicio, a los quince días, al mes de tratamiento, y a los quince días de haber terminado el mismo. Se clasificaron según severidad, se aplicó a un grupo, terapia convencional, y al otro la terapia convencional más acupuntura.

Los pacientes tratados con acupuntura evolucionaron favorablemente, las reacciones adversas fueron ligeras, el tratamiento con acupuntura fue más efectivo que el tratamiento farmacológico, siendo necesaria la evaluación funcional en estos pacientes.

Palabras clave: Asma Bronquial, Acupuntura.

A decorative border composed of various stylized scrollwork and ribbon-like elements, rendered in a light gray color, framing the central text.

ÍNDICE

Índice

Pág.

Introducción	-----	1
Objetivos	-----	4
Marco Teórico	-----	5
Método	-----	12
Discusión	-----	19
Conclusiones	-----	25
Recomendaciones	-----	26
Bibliografía	-----	27
Anexos	-----	32

A decorative border composed of stylized, overlapping scrollwork and ribbon-like elements in a light gray color, framing the central text.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Para el mundo científico es de amplio interés, el estudio y tratamiento del Asma Bronquial como un problema de salud, para lo cual no hemos encontrado una solución terapéutica definitiva.

Se conoce que más del 5% de la población de las sociedades industrializadas sufren de asma.³ Datos provenientes de varios países nos sugieren que tanto la morbilidad como la mortalidad están creciendo, aunque las mayores causas aún no son claras. Se ha reportado un aumento de asma en los Estados Unidos, Reino Unido, Nueva Zelanda y Australia, y las tasas y tendencias de la mortalidad por asma varían con gran amplitud, pero con tendencia a elevarse en muchos países.¹³

Según expertos (5) el asma Bronquial es un desorden inflamatorio crónico de las vías aéreas, en el cual muchas células tienen participación, incluyendo células cebadas y eosinófilos. En los individuos susceptibles, la inflamación causa síntomas los cuales están usualmente asociados con un amplio y variable grado de obstrucción de las vías aéreas, que es reversible con tratamiento o espontáneamente y que causa un incremento asociado en la respuesta de las vías aéreas ante una variedad de estímulo 5.

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles esta patología es la principal causa de ingresos hospitalarios en nuestro país, siendo considerable el costo económico y social que genera por la carga discapacitante asociada a los frecuentes episodios de descompensación,^{17,18} comportándose como un problema de salud para Cuba.^{13, 16,20}

A pesar de los adelantos de las ciencias médicas muchos estudios epidemiológicos sugieren que el Asma Bronquial es una enfermedad donde la morbilidad, la hospitalización y la muerte han aumentado o permanecido constante en todo el mundo y Cuba no esta ajena a esta situación (2). Es la 5ta causa de consulta de todos los procesos crónicos que estudia el médico de atención primaria 11, 13,19.

En nuestro país afecta a más del 8,3% de la población adulta (3) y en la población infantil en algunas regiones comprende hasta el 10% del pediatra consultante y del

1 al 2% de la enfermedad asistida por el médico general integral (4). Observándose valores superiores a la media nacional en zonas marítimas e inferiores en zonas montañosas. ^(17,18)

En nuestra Provincia afecta el 8.6 % de la población adulta, siendo una de las principales causas de todos los procesos crónicos que asiste al médico de atención primaria y la segunda causa de asistencia a la consulta de neumología, así como una de las primeras causas de ingreso hospitalario trayendo como consecuencia el ausentismo escolar y laboral; la repercusión que tiene sobre el enfermo y sus familiares, así como los costos sociales que provoca.

Desde el punto de vista tradicional es una enfermedad caracterizada por ataques repetidos de disnea paroxística y jadeo que incluye una serie de desórdenes o disturbios de la actividad energética (6).

Según la medicina tradicional, el Asma es una enfermedad cuya patogenia es multifactorial (12).

1. Acumulo de flemas internas que obstruyen las vías respiratorias.
2. Trastornos en las funciones del pulmón de purificación y descenso de la energía.
3. Desequilibrio en el metabolismo de los líquidos corporales.

Es importante recordar el papel de WEI QI y su dispersión por parte del pulmón. También son importantes el viento frío y viento calor, ambos afectan la superficie de la piel, estanca el QI de pulmón que no puede distribuir los líquidos evaporables, que se estancan, se transforman en flema y se condensan en el pulmón siendo esta la base latente de la enfermedad; cuando se sobreañade un factor inductor se desencadena la crisis de asma. ^(36, 41-43 -44)

Técnicamente cualquier enfermedad fisiológicamente reversible puede ser tratada con acupuntura (7), procedimiento terapéutico milenario que en la práctica ha demostrado resultados satisfactorios en gran variedad de patologías incluyendo el Asma Bronquial (8-10). Con esta terapéutica se trata de normalizar o acercar a la normalidad el estado energético del pulmón, produce broncodilatación y estimula la

inmunidad humoral y celular así como activa los factores del complemento y la actividad del interferón. (14,26)

En nuestro país la acupuntura comienza a utilizarse antes del triunfo de la Revolución y alcanza un verdadero auge después de éste, gracias a los trabajos del Dr. Pérez Carballás, el cual publica su libro "La acupuntura China" dando a conocer sus ilimitadas aplicaciones prácticas (11).

En bibliografía consultada se encontraron trabajos, que se refieren a la aplicación de la acupuntura en el tratamiento del Asma Bronquial, los cuales muestran resultados inmediatos satisfactorios y luego remisiones clínicas pero con mejorías de más del 90 % en cuanto a la intensidad de las crisis (9-10, 12).

El estudio de los efectos del tratamiento acupuntural generalmente es reportado para asmáticos estables y son escasos los estudios en otros tipos, en particular los asmáticos severos, posiblemente porque estos son los más graves y desde el punto de vista ético los diseños del caso-control utilizando placebo podrían presentar dificultad en su realización. Por tal motivo y conociendo las posibilidades de la acupuntura como técnica terapéutica para el mejoramiento de los parámetros funcionales y de la sintomatología de la enfermedad, se consideró conveniente realizar esta investigación, cuyos resultados darían respuesta a la necesidad de encontrar opciones para el tratamiento del Asma Bronquial Crónica Persistente Severa.

PROBLEMA:

¿Cómo mejorar el estado clínico y funcional del paciente con Asma Bronquial Severa Persistente?

HIPÓTESIS:

Disminuir la intensidad o lograr la remisión del Asma Crónica Persistente Severa.

A decorative border composed of various stylized scrollwork and ribbon-like elements, rendered in a light gray color, framing the central text.

OBJETIVOS

Objetivos

Generales.

- Demostrar el efecto beneficioso de la acupuntura en el tratamiento de los pacientes con Asma Bronquial Crónica Severa Persistente.

Específicos.

- Comparar los resultados del tratamiento entre ambos grupos en cuanto a cuadro clínico y flujo pico:
 - A los quince días del tratamiento.
 - A los treinta días de tratamiento.
 - A los quince días después de terminado el tratamiento.
- Identificar la aparición de reacciones adversas durante el tratamiento.
- Describir flujo pico al inicio y final del tratamiento.

A decorative border composed of stylized, overlapping scrollwork and ribbon-like elements in a light gray color, framing the central text.

MARCO TEÓRICO

MARCO TEORICO

Mucho antes de nuestra era, grandes maestros de la medicina señalaron la importancia del aire para la vida y enunciaron los rudimentos de la fisiología pulmonar.

El Asma Bronquial ha ocupado ininterrumpidamente la atención médica, desde la antigüedad (460-130 a.n.e.), fue referida por Hipócrates, Galeno y Areteo de Capadocia.

Celso (30 a.n.e.), dio tal nombre a la “falta de aire moderada” que presentaban los soldados al realizar ejercicios.

Desde entonces y hasta el presente, esta condición respiratoria despierta el mayor interés en todo el mundo, a pesar de que la ausencia de una definición precisa de la enfermedad, es uno de los mayores problemas en el estudio y atención a los pacientes que la sufren.

En la actualidad, tanto la morbilidad como la mortalidad están creciendo de una forma preocupante, de ahí que se reporta un aumento en la prevalencia del asma en EE.UU. Inglaterra, Nueva Zelanda y Australia, entre otros.¹

En nuestro país afecta a más del 8,3% de la población adulta (3) y en la población infantil en algunas regiones comprende hasta el 10% del pediatra consultante y del 1 al 2% de la enfermedad asistida por el medico general integral (4).

El asma bronquial es una enfermedad crónica de las vías aéreas caracterizada por: Inflamación persistente de la vía aérea, obstrucción parcial o total de los bronquios, reversible en forma espontánea o con tratamiento, hiperactividad del árbol traqueo bronquial frente a diversa variedad de estímulos.^{9,24}

a) Inflamación persistentes de las vías aéreas: El desencadenante inicial causa la liberación de mediadores inflamatorios desde las células cebadas, los eosinófilos, los macrófagos, los neutrófilos y linfocitos T, entre los mediadores liberados se encuentran, la histamina, la bradiquinina, los leucotrienos C, D y E, factor activador de plaquetas y las prostaglandinas E2, F2 alfa y D2. Esto

determina la migración de células a las vías aéreas y su activación libera a su vez nuevas sustancias inflamatorias y quimiotácticas celulares que provocan una reacción inflamatoria inmediata e intensa con alteraciones en la función mucociliar, edema de la mucosa, daño epitelial, bronco espasmo y congestión vascular.^{23,25}

b) Obstrucción de las vías aéreas: La disminución del diámetro de las vías aéreas es desencadenada por el proceso inflamatorio al producir edema de la pared bronquial, aumento en la producción de mucus y contracción del músculo liso de la vía aérea, esto se traduce clínicamente por sibilancias, disnea y tos

(23, 25,26)

c) Hiperactividad Bronquial: Se produce una respuesta broncoconstrictora excesiva frente a diferentes estímulos.

El hecho de que en el asma al disminuir la inflamación bronquial se acompañe de disminución del grado de hiperactividad bronquial sugiere que ambos procesos estén estrechamente relacionados.^{19,23-25}

El Asma Bronquial puede ser descrita en términos etiológicos y también de acuerdo al patrón clínico y la severidad de la obstrucción al flujo de aire; a partir de las características clínicas antes del tratamiento, intensidad, presencia de síntomas nocturnos, recurrencia de las exacerbaciones, limitación de actividad física, frecuencia de hospitalización y respuesta al tratamiento, se clasifica en leve intermitente, leve persistente, moderada persistente y severa. Anexo (1)

Esta clasificación según los grados de severidad está basada en las características de los síntomas, intensidad, frecuencia, síntomas nocturnos, el nivel de función pulmonar y en aquellos pacientes que se hallen bajo tratamiento médico, mediante la cantidad y el tipo de medicación requerida habitualmente, esto además, permite la toma de decisiones acerca del manejo terapéutico adecuado.^{16,28-31}

Lograr el diagnóstico de la enfermedad y su severidad utilizando la información obtenida de la historia clínica evita un tratamiento incorrecto que junto a otros

factores son las razones reconocidas que facilitan la aparición de las crisis y las muertes por asma bronquial.³¹⁻³³

Existen factores capaces de desencadenar una crisis de asma (factores desencadenantes) estos son numerosos y actúan por mecanismos heterogéneos. Varían de una persona a otra y en una misma persona en diferentes momentos. Es fundamental tenerlos en cuenta, ya que con frecuencia, la simple supresión del elemento desencadenante o agravante puede resolver la crisis de los pacientes quienes a menudo logran identificar los factores y esto les permite evitarlos.^{18,27}. Estos factores son:

1. Alérgicos:
2. Ambientales: sustancias irritantes. polvo, cambios de temperatura.
3. Infecciosos: Las infecciones respiratorias virales.
4. Farmacológicas: ASA y antiinflamatorios no esteroideos.
5. Ocupacionales: Se relaciona directamente con el trabajo que realiza el paciente y los alergenicos pueden ser, polvo, humo, sustancias químicas, minerales o vegetales.
6. Ejercicios.
7. Emocionales: Expresiones como la risa, llanto, miedo pueden producir exacerbaciones aunque generalmente leves.

La dispensarización por el medico de la familia debe ser una de las primeras acciones de salud que se deben realizar una vez diagnosticado el paciente. Esto nos permite trazarnos las estrategias terapéuticas adecuadas una vez que se conoce el paciente, teniendo como objetivos (11,12):

1. Disminuir la morbilidad y suprimir las muertes causadas por Asma.
2. Disminuir los síntomas y alcanzar una máxima calidad de vida.
3. Mantener una función pulmonar lo mas cercana a los valores normales.
4. Prevenir las agudizaciones de la enfermedad.
5. Prevenir los efectos secundarios de los medicamentos con el empleo de la menor cantidad de fármacos y la dosis más bajas posible.

El Asma Bronquial es una enfermedad crónica reversible, que en la mayoría de los pacientes puede ser controlada para esto se requiere un tratamiento mantenido a menudo durante años o incluso durante toda la vida, que debe ser un tratamiento

individualizado y definir un plan terapéutico en el que se incluya: manejo ambiental , monitoreo domiciliario ya sea sintomático o con valoración periódica a través del PEF, establecer con claridad cuáles son los medicamentos básales y aquellos para controlar las exacerbaciones, y educación para que los pacientes logren identificar tempranamente las exacerbaciones y sepan que medidas tomar para su control.

La estrategia global en el tratamiento del Asma Bronquial incluye:

I. Tratamiento No farmacológico: Se dividen en dos:

1. Control de los factores desencadenantes.
2. Educación del paciente y su familia.

II. Tratamiento Farmacológico: Los medicamentos utilizados en el manejo del Asma Bronquial se dividen en cuatro grandes grupos:

1. Broncodilatadores:

a) Antagonistas B2 adrenérgicos:

- Acción corta: Salbutamol, Terbutalina.
- Acción prolongada: Formoterol, Salmeterol.

b) Anticolinérgicos: Bromuro de ipratropio, oxitropio.

c) Xantinas de corta y larga duración: Teofilina tabletas y supositorio

2. Antiinflamatorias:

a) Corticoides Inhalados: Beclometasona, fluticasona, budesonida.

b) Corticoides Sistémicos: Prednisona, hidrocortisona.

c) Cromonas: Cromoglicato de sódio, nedrocomil sódico.

d) Antagonistas de los Leucotrienos: Zafirlukast, montelukast, pranlukast.

3. Antihistamínicos: Ketotifeno, loratadina, difenhidramina, dexclorfeniramina, meclozina.
4. Inmunoterapia de gran utilidad en períodos de ínter crisis de asma: Sublingual, subcutánea.

Este tratamiento farmacológico unido al no farmacológico está dirigido a mantener el control del asma con la menor medicación posible evitando los efectos adversos de la misma, y con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente.

En la bibliografía consultada se encuentran trabajos, tanto nacionales como internacionales, que se refieren a la aplicación de la acupuntura en el tratamiento del Asma Bronquial, los cuales muestran resultados inmediatos satisfactorios y luego remisiones clínicas pero con mejorías en cuanto a la intensidad de las crisis (9-10, 12).).

El estudio de los efectos del tratamiento acupunturas generalmente es reportado para asmáticos estables y son escasos los estudios en otros tipos, en particular los asmáticos severos, posiblemente porque estos son los más graves

Desde el punto de vista tradicional es una enfermedad caracterizada por ataques repetidos de disnea paroxística y jadeo que incluye una serie de desórdenes o disturbios de la actividad energética (6).

Según la medicina tradicional, el asma es una enfermedad cuya patogenia es multifactorial (12).

1. Acumulo de flemas internas que obstruyen las vías respiratorias.
2. Trastorno en las funciones del pulmón de purificación y descenso de la energía.
3. Desequilibrio en el metabolismo de los líquidos corporales.

El papel de WEI QI y su dispersión por parte del pulmón. También son importantes el viento frío y viento calor, ambos afectan la superficie de la piel, estanca el QI de pulmón que no puede distribuir los líquidos evaporables, que se estancan, se transforman en flema y se condensan en el pulmón siendo esta la base latente de

la enfermedad; cuando se sobreañade un factor inductor se desencadena la crisis de asma. ^(36, 41-43 -44)

La acupuntura (del latín Acus: aguja, Puntura: punción), no es más que la inserción de agujas en determinados puntos del cuerpo que se distribuyen a lo largo de canales por donde circula la energía, con el fin de evitar o aliviar enfermedades. ⁵ Es un antiguo sistema de tratamiento que se aplica en la mayoría de los países asiáticos y constituye una parte importante en la medicina tradicional oriental. ^{48, 49} El objetivo del tratamiento de esta deficiencia es tonificar la energía del pulmón y fortalecer la superficie del cuerpo^{18, 19}.

La acupuntura no debe efectuarse en: pacientes asténicos, en ayuno prolongado, luego de ingerir comidas abundantes, después de la realización de un ejercicio demasiado violento o posterior a una hemorragia importante. En situaciones en que sea indispensable utilizarla, debemos crear las condiciones necesarias con el fin de evitar reacciones generales de tipo vagal (23-25)

Cuando se influye sobre los puntos de los meridianos pueden ocurrir reacciones de diversos tipos como (23-25):

- Sensación de dolor y presencia de hiperemia en el sitio de la puntura.
- Dolor localizado a nivel del órgano correspondiente.
- Sensación peculiar que recorre el trayecto de un meridiano.

En ocasiones pueden encontrarse complicaciones, siendo las más frecuentes las siguientes (26):

- Reacciones vegetativas que van desde aumento del peristaltismo sequedad de la boca y aumento de la sudoración hasta un síncope.
- Infecciones de la piel producto de una inadecuada asepsia de la zona o por mala higiene del paciente.

La acupuntura trata de normalizar o acercar a la normalidad el estado energético del pulmón, produce broncodilatación y estimula la inmunidad humoral y celular así como activa los factores del complemento y la actividad del interferón. ⁵⁴⁻⁵⁶

Esta técnica a diferencia de la terapéutica medicamentosa tiene grandes ventajas como son: la respuesta de los asmáticos en estado de crisis a este tratamiento, además, la sustitución o disminución de medicamentos, la disminución de las reacciones adversas a la terapia medicamentosa y el bajo costo.

En la bibliografía consultada se encuentran trabajos, tanto nacionales como internacionales, que se refieren a la aplicación de la acupuntura en el tratamiento del Asma Bronquial, los cuales muestran resultados inmediatos satisfactorios y luego remisiones clínicas pero con mejorías en cuanto a la intensidad de las crisis (9-10, 12).).

Es necesario en la actualidad la unión de conocimientos que nos ofrece la Medicina Tradicional con la Occidental, para aumentar las posibilidades de diagnósticos y tratamientos para la crisis de asma bronquial La Terapia Tradicional y los cambios de estilo de vida son aceptados de forma muy eficaz en la población cubana.



DISEÑO METODOLÓGICO

Método

Se realizó un ensayo clínico fase dos, en pacientes con asma crónica persistente severa que acudieron a consulta de neumología remitidos de las diferentes áreas de salud del municipio deiego de Ávila para determinar la respuesta al tratamiento con acupuntura. .

Universo y Muestra:

Universo: Constituido por 300 pacientes

Muestra: 100 pacientes.

La muestra se seleccionó de forma aleatoria simple y quedó conformada en dos grupos, (control y experimental) de 50 pacientes cada uno que estuvieron de acuerdo a que participaran en la investigación dando su consentimiento en la planilla que se le fue entregada (Ver anexo I). Primeramente se les explicó las características del estudio, el tipo de tratamiento, sus ventajas, posibles reacciones adversas y la posibilidad de abandonarlo si quisiera, sin que fuese afectado su seguimiento y tratamiento habitual.

A cada paciente se le confeccionó una historia clínica donde se recogieron los datos generales, antecedentes patológico personales y familiares, cuadro clínico, flujo pico clasificación de la enfermedad, evolución según período de tratamiento, tipo de tratamiento, , si hubo ingreso hospitalario o necesidad de acudir al cuerpo de guardia del policlínico o hospital para tratamiento así como las complicaciones y reacciones adversas presentadas. (Ver anexo II)

El estudio del flujo pico, se realizo en horas de la mañana, utilizando un equipo de flujo pico (flumiter), las maniobras se ejecutaron en tres ocasiones seleccionándose el mejor valor de los tres. Se le explico al paciente que tomara todo el aire que le fuese posible en sus pulmones, colocándose el equipo en la boca a través de su boquilla ,ocluyendo las fosas nasales y que realizara una espiración forzada , el volumen de aire espirado quedó inscrito en el equipo por una unidad de medida , que nos da un valor en números , el cual se compara con las tablas internacionales de flujo pico , que nos permite clasificarlo en obstrucción bronquial

ligera ,moderada , severa o dentro de limites normales y unido al cuadro clínico del paciente lo clasificamos según niveles de severidad para conformar los dos grupos de estudios .

Al grupo control se le aplicó tratamiento convencional

1. . Antihistamínicos. Una tableta cada 12 h
2. Broncodilatadores de corta duración: Spray Salbutamol. Dos aplicaciones cada seis horas
3. Xantinas de corta duración: Teofilina. 170 mg media tableta cada 8 o supositorio de 200 mg cada 8 horas
4. Esteroides inhalados .Spray de Beclo-asma dos aplicaciones cada seis horas.
5. Esteroides orales: Prednisona 5 mg y prednisolona.20 mg a 1mg/Kg diarios.

Al grupo experimental se le aplicó el tratamiento convencional, mas terapia con acupuntura en tres ciclos durante diez días cada uno, en el Centro Provincial de Medicina Natural y Tradicional.

A cada paciente se le orientó desayunar antes de acudir al tratamiento o comer algo, si la última ingestión de alimentos fue con dos horas o más de antelación.

En el tratamiento se emplearon agujas Huatu, para acupuntura, de 0.25 mm de diámetro y 50 mm de longitud, las cuales se insertaron en los puntos acupunturales seleccionados, con previa asepsia y antisepsia de la piel y de forma perpendicular a la superficie de la misma. Las agujas se mantuvieron colocadas durante 20 minutos y cada 5 minutos se realizó estimulación manual mediante la técnica de sedación o tonificación, según correspondiera, orientándosele que al terminar el tratamiento permaneciera en la sala de espera del departamento de acupuntura por el espacio de 15 minutos para valorar posibles reacciones adversas así como su intensidad y tratamiento.

Puntos utilizados para los tratamientos:

- Vaso Gobernador 14: Punto principal inmunoestimulante, homeostático y antiinflamatorio. Localizado por debajo del proceso espinoso de la 7ma vértebra cervical, entre C7 y D1.
- Ding shuan: Punto asma, broncodilatador, disminuye la reactividad bronquial y mejora la movilidad de los cilios. Localizado a 1 cun por fuera de vaso gobernador 14.
- Intestino grueso 11: Punto más homeostático, con acción inmunodefensiva y antiinflamatorio, que expulsa la energía perversa. Localizado a nivel del pliegue anterior del codo, (por fuera) en el extremo externo con el antebrazo flexionado.
- Pulmón 6: Estimulante de la función pulmonar, broncodilatador, expectorante. Localizado en la cara anterior del antebrazo a 7 cun del pliegue de la muñeca y a 5 cun del pliegue del codo.
- Pulmón 7: Regulación del pulmón por encima de la apófisis espiloideo del radio 1.5 cun por encima del pliegue transversal de la muñeca.
- Estómago 36: Punto homeostático, estimulante general. Localizado a 3 cun por debajo del borde inferior de la rótula y 1 cun por fuera y por debajo de la tuberosidad tibial a 3 cun debajo de estómago 35 que se encuentra por fuera del ligamento rotuliano.

El resultado del tratamiento de cada paciente fue evaluado a los 15 y 30 días de haber sido aplicado el mismo, y a los quince días posteriores de no recibir terapia con acupuntura, valorando a través de su cuadro clínico la disminución de la disnea y utilización de medicamentos, además el flujo pico nos permite apreciar en el paciente el paso de severo a otra categoría moderado, ligero o normal.

Técnicas de recolección, procesamiento y análisis de la información

El análisis estadístico se basó en técnicas de estadística descriptiva, empleándose Como medidas de resumen los porcentajes para las variables cualitativas.

Con la información obtenida se confeccionó una base de datos empleando una PC Pentium IV, con el programa de Windows X P. Los Textos se pasaron con Microsoft Word 2003 y las tablas se realizaron con Microsoft Office Excel 2003 lo que permitió su posterior procesamiento y análisis.

Los datos se presentaron en síntesis de análisis de contenidos, tablas, donde se resumió la información procesada, con el fin de dar respuesta a cada objetivo planteado, realizándose la discusión, lo que nos permitió a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a conclusiones y elaborar recomendaciones. Se establecieron comparaciones entre los resultados de los tratamientos en cuanto a la proporción de éxitos y otras variables a controlar.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes con diagnóstico de Asma Bronquial crónica persistentes severas.
- Pacientes que estuvieron de acuerdo recibir tratamiento con acupuntura
- Pacientes de más de 18 años

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Embarazadas.
- Pacientes con enfermedades agudas y crónicas descompensadas.
- Pacientes con Asma Crónica Persistente moderada, ligera e intermite.

CRITERIOS DE SALIDAS

- Pacientes que quisieron abandonar el tratamiento.
- Presencia de manifestaciones dermatológicas en los sitios de punción.
- Paciente descompensado de sus enfermedades crónicas de base.
- Enfermedades agudas (.respiratorias, cardiovasculares, etc)

CRITERIOS EVOLUTIVOS

Se tuvo en cuenta en el estado ese encontraban los pacientes de categoría severa antes del tratamiento y cómo evolucionaron según los niveles de severidad de la crisis, comparándolo al inicio y al término del tratamiento.

Asma leve intermitente:

Síntomas ≤ 2 veces por semana; Disnea ocasional al esfuerzo; Exacerbaciones breves (pocas horas o pocos días) y de intensidad variable; Síntomas nocturnos ≤ 2 veces por mes; Pulso normal

Sin síntomas entre crisis con un FEM normal.

Examen físico: murmullo vesicular normal, no estertores.

Asma severa persistente ligera:

Síntomas > 2 veces por semana pero no diarios; Disnea al esfuerzo moderado; no usa músculos accesorios respiratorios; Exacerbaciones que pueden afectar la actividad normal; síntomas nocturnos > 2 veces al mes y menos de 1 vez por semana; con un FEM obstrucción ligera

Examen físico. murmullo vesicular normal sibilantes aislados en horas de la noche.

Asma severa persistente moderada:

Síntomas diarios; Disnea al esfuerzo leve; usa músculos accesorios respiratorios; Exacerbaciones que afectan la actividad normal Exacerbaciones ≥ 2 veces por semana que pueden durar varios días; Síntomas nocturnos más de una vez por semana, pero no diarios; necesidad diaria de B_2 adrenérgicos inhalados de acción corta; FEM obstrucción moderada

Examen Físico: murmullo vesicular disminuido con sibilantes en ambos campos pulmonares.

Asma severa persistente severa.

Síntomas continuos; Disnea en reposo;

Usa músculos accesorios respiratorios; Actividad física limitada;

Exacerbaciones frecuentes; síntomas nocturnos frecuentes, casi diarios;

FEM obstrucción severa necesita esteroides orales e inhalados y broncodilatadores de corta y larga duración

Examen físico. murmullo vesícula disminuido con sibilantes y roncos en ambos campos pulmonares.

.

Satisfactorio: los pacientes pasan de severa persistente a otro nivel moderada, ligera o intermitente al final del tratamiento.

No Satisfactorio: los pacientes al terminar tratamiento se mantuvieron en el nivel severo persistente.

Se valoraron en el tratamiento acupuntura como reacciones adversas, las siguientes:

-Lipotimias

Leve: Estado donde el paciente siente vértigos ligeros sin llegar a perder la conciencia y se acompaña de sudoración escasa.

Moderada: Aquella lipotimia donde el paciente experimenta vértigos moderados con obnubilación abundante pero no requiere de medicación.

-Dolor local:

Leve: Dolor a la presión fuerte en el punto acupuntural.

Moderado: Dolor en el punto que no impide la colocación de la aguja de acupuntura.

Severo: Dolor intenso y mantenido que requiere tomar medicamentos analgésicos e impide la colocación de las agujas de acupuntura en el punto.

- Hematoma del área de puntura:

Leve: Aumento de volumen del punto acupuntural de un centímetro o menos tamaño, sin cambio de coloración y sin dolor.

Moderado: Aumento de volumen del punto acupuntural entre 1 y 2 centímetros de diámetro, con cambios de coloración pero sin dolor.

Severo: Aumento de volumen del punto de tratamiento de más de 2 cm. de diámetro, con cambio de coloración y dolor local.

- Empeoramiento de los síntomas: Cuando el cuadro clínico empeora o cuando al mes del tratamiento no hay alivio de los síntomas..

- Reacciones adversas al tratamiento farmacológico

Leves: cefaleas, nauseas, vomito

Moderada: cifras elevadas de HTA, arritmias

Severa: shock anafiláctico

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El estudio respetó las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) .Son pacientes que aceptaron libre y voluntariamente participar en este estudio. se les informó previamente las características del estudio, la utilidad de la misma y se les explicó el tratamiento, sus ventajas, reacciones adversas y la posibilidad que tenía de interrumpir el tratamiento cuando lo estimen sin que fuese afectado su seguimiento y tratamiento en las consultas. . Los medios que se utilizaron están avalados por la rigurosidad científica del diseño y ejecución del estudio. Se confecciono una planilla de colaboración a cada paciente que participó en la investigación donde se le informó los objetivos de la investigación (consentimiento informado).

Selección de las variables:

Síntomas clínicos

Flujo pico al inicio, quince días y final del tratamiento

Evolución del tratamiento

Complicaciones durante el tratamiento



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Discusión de los resultados

Al analizar los resultados de este trabajo dando respuesta al objetivo general que nos trazamos. pudimos observar que en el grupo experimental de 50 pacientes que se encontraban en severo persistente paso el 32% para asma moderada , 10% para ligera y 5% para intermitente y se quedaron en severos el 54% vemos que el tratamiento con acupuntura permite mejorar los síntomas de estos pacientes que se encontraban en asma severa .Al comparar con el grupo control vemos que el 62% son severo persistente , el 26% moderado existiendo un mayor % de pacientes en el grupo control que no mejoran los síntomas y se encuentran en la categoría de severo persistente.

Al establecer una comparación entre la bibliografía revisada y nuestro estudio apreciamos que coinciden los resultados, ya que los pacientes con tratamiento de acupuntura presentaron mejoría clínica y una mejor respuesta terapéutica (7,17, 21, 23,41). Otros autores demostraron que mas del 80% de los pacientes con posterioridad al tratamiento no presentaron síntomas en un período de 3 meses. Con una evolución favorable siendo la acupuntura unas de las principales técnicas más efectivas en el tratamiento y seguimientos de las afecciones de asma resultando un método económico, útil y exento de complicaciones para el tratamiento del Asma Bronquial (14,23)

Tabla I. A los quince días

Clasificación	Grupo A (experimental)				Grupo B (control)			
	Antes tto		después tto		Antes tto		después tto	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Severo	50	100	27	54	50	100	31	62
Moderado	-	-	16	32	-	-	13	26
Ligero	-	-	5	10	-	-	6	12
intermitente	-	-	2	4	-	-	-	-
TOTAL	50	100	50	100	50	100	50	100

.Tabla II Tratamiento a los 30 días según nivel de severidad

Clasificación	Grupo A (experimental)				Grupo B (control)			
	Antes tto		después tto		Antes tto		después tto	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Severo	50	100	7	14	50	100	21	42
Moderado	-	-	13	26	-	-	18	36
Ligero	-	-	19	38	-	-	9	18
Intermitente	-	-	11	22	-	-	2	4
TOTAL	50	100	50	100	50	100	50	100

Fuente: Encuestas.

En la tabla dos apreciamos que al mes del tratamiento en el Grupo Estudio, en la categoría severa, el 26 % pasaron a categoría moderada, a categoría leve el 38 % , y un 22% para intermitente ,solamente el 14 % permanecieron en severos . Mientras que en el Grupo Control el 42 % de los pacientes no presentaron mejoría, demostrándonos que la respuesta al tratamiento con acupuntura nos permite controlar los síntomas clínicos y funcionales de los pacientes.

En la literatura revisada (1,4,16,19) se encontraron estudios realizados en pacientes hospitalizados que se le aplico tratamiento con acupuntura evidenciándose una evolución favorable, la remisión de la crisis fue mas rápida y la estadías de ingreso disminuyo así como la utilización de medicamentos, otros autores (26, 31,41) han realizados este tratamiento en pacientes en áreas de salud demostrando la eficacia de la acupuntura a través del control de los síntomas clínicos y funcionales.

TABLA III Quince días después de finalizar el tratamiento

Clasificación	Grupo A (experimental)				Grupo B (control)			
	Antes tto		después tto		Antes tto		después tto	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Severo	50	100	5	10	50	100	23	46
Moderado	-	-	9	.18	-	-	17	34
Ligero	-	-	24	48	-	-	8	16
Intermitente	-	-	12	24	-	-	2	4
TOTAL	50	100	50	100	50	100	50	100

En esta tabla vemos que al realizar consulta quince días después de terminar el tratamiento acupuntural , el grupo experimental presenta evolución favorable , en severos tenemos un 10 % , moderado un 18% , y ligero un 48 % y dentro de intermitente un 24 % ,mientras que en los pacientes con medicamentos convencionales inciden un mayor numero con categoría severa con un 46% esto coincide con estudios revisado(1,4, 24) donde se demuestra que el efecto de la acupuntura es a largo plazo y que aunque terminaron tratamiento continúan mejorando .

Otros autores (7, 26) plantean que en los pacientes tratados con acupuntura el comportamiento de los síntomas y signos de la enfermedad presenta una notable mejoría, desde el punto de vista clínico y psicológico, así como la intensidad y evolución de las crisis. La utilización de medicamentos por parte de estos pacientes disminuye. Mejorando la calidad de vida del paciente asmático.

Tabla IV Flujo pico al inicio y al mes del tratamiento

Clasificación	Grupo A (experimental)				Grupo B (control)			
	Antes tto		terminar tto		Antes tto		terminar tto	
	No	%	No	%	No	%	No	%
severo	50	100	12	24	50	100	21	42
moderado	-	-	16	.32	-	-	18	36
ligero	-	-	20	40	-	-	9	18
intermitente	-	-	2	4	-	-	2	4
TOTAL	50	100	50	100	50	100	50	100

Se realiza esta tabla valorando funcionalmente al paciente, observamos que al medir el flujo pico, los síntomas clínicos fueron los primeros en recuperarse no así los funcionales, apreciamos que en los pacientes del grupo de estudio existe al mes del tratamiento una mejoría en su función respiratoria, en el grado severo se encontró el 14 % de los pacientes, en moderados 22 %, en ligeros 18 % y es de señalar que en la categoría intermitente se encontró el 6%, existiendo una mejor respuesta de los pacientes con tratamiento de acupuntura. Otros autores (25,26) realizaron su estudio con pacientes ingresados los cuales demostraron que con el uso de acupuntura existió mejoría clínica y funcional de los pacientes, es de destacar que los resultados obtenidos permiten demostrar que el paciente asmático debe tener evaluación funcional para conocer la respuesta a la terapéutica que se indico. (18,21, 22,30 ,41)

TABLA V Reacciones adversas.

Clasificación	Grupo A (experimental)				Total	Grupo B (control)				Total
	SI		NO			SI		NO		
	No	%	No	%		No	%	No	%	
Ligera	5	10	45	90	50 100	7	14	43	86	50 100
Moderada	-	-	-	-	- -	2	4	48	96	50 100
Severa	-	-	-	-	- -	-	-	-	-	- -

En nuestro estudio solamente el 10 % presentaron reacciones adversas ligeras en el transcurso del tratamiento con acupuntura, demostrando que es inocuo y fácil de realizar mientras que con el tratamiento farmacológico las reacciones adversas ligeras representaron el 14% y un 4% moderadas. Existiendo correspondencia con los resultados de la literatura revisada (24,31,36,41) donde las reacciones son escasas en estos pacientes.

TABLA VI Evaluación general de los resultados del tratamiento.

Evaluación	Grupo experimental		Grupo control	
	No	%	No	%
Satisfactorio	43	86	29	58
No satisfactorio	7	14	21	42
TOTAL	50	100	50	100

Fuentes: Encuestas.

Vemos los resultados del tratamiento donde se realiza una evaluación en satisfactorio y no satisfactorio, en el grupo experimental 86% presento una mejoría clínica y funcional de la patología de base y el 14% evoluciono no satisfactorio , en los estudios revisados (1,4,7,10,24 ,41) se observa una buena evolución cuando se asocia tratamiento alternativo con acupuntura lo que le permite al paciente alejar las exacerbaciones.

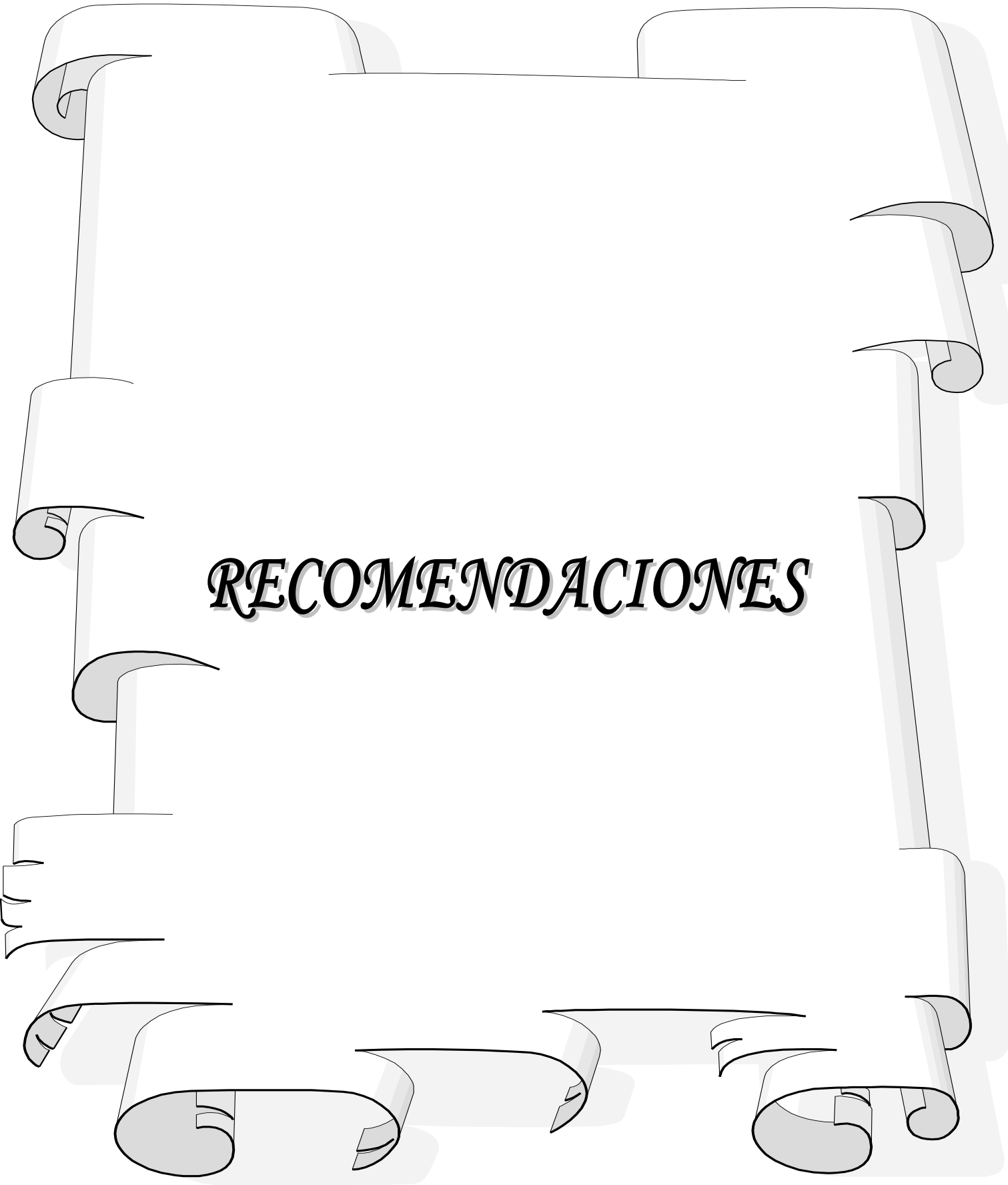
La efectividad del tratamiento del Asma Bronquial mediante el empleo de los métodos tradicionales resulto muy favorable, teniendo en cuenta que fueron seguros por ser inocuos, económicos, de fácil aplicación y con ausencia de reacciones adversas. Todos estos factores contribuyen a que el paciente perciba los beneficios de la MNT, además de observar la calidad y eficacia de estos métodos para mejorar el bienestar y su incorporación total a la sociedad. estos procedimientos no pone en peligro la vida del paciente sino que contribuye a restablecer su salud.



CONCLUSIONES

Conclusiones

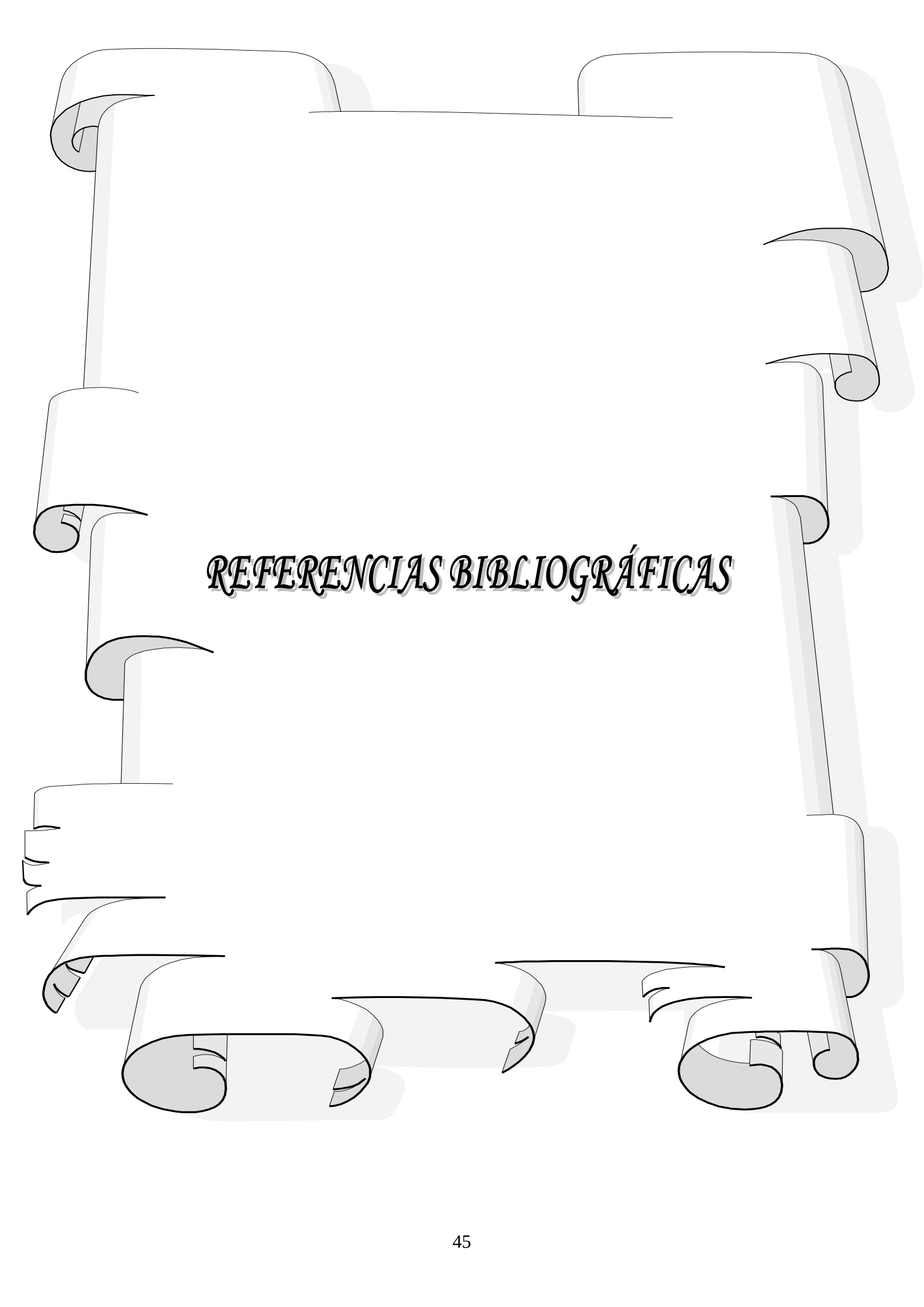
1. Los pacientes tratados con acupuntura evolucionaron favorablemente.
2. Las reacciones adversas fueron ligeras en estos pacientes
3. El tratamiento con acupuntura fue más efectivo que el tratamiento farmacológico.
4. Es necesario la evaluación funcional en estos pacientes



RECOMENDACIONES

Recomendaciones

Por los resultados obtenidos en nuestro estudio recomendamos que se generalice y se haga extensiva sobre todo en los Cuerpos de guardia de los Hospitales y atención primaria la aplicación de esta técnica en los pacientes con asma crónica persistente severa.

A decorative border composed of stylized, overlapping scrollwork and ribbon-like elements in a light gray color, framing the central text.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

1- Bango Domínguez A, García Mirabal M. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento del asma bronquial. *Rev. Cubana Enfermer.* 1999; 15 (2).

2- Pargas Torres F. Enfermería en la medicina natural y tradicional. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.

3 -Negrin Villavicencio, José A, Asma. Bronquial. Aspectos Básicos para un Tratamiento integral según la etapa clínica, Ed:Ciencias Médicas, La Habana. Cuba.2004. pág 1.

4 -VEITIA ESTRADA, M, PENTON VALDIVIA, M y PALMERO ESTRADA, M. Acupuntura y sus técnicas en el asma bronquial. *Rev Cubana Enfermer.* [online]. ene.-abr. 2002, vol.18, no.1 [citado 06 Mayo 2007], p.32-37. Disponible en la World Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0864-0319

5-Programa Nacional de Asma bronquial. Disponible en:
<http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/asma/diagnostico.pdf>

6-. Álvarez Díaz Tomás A, Manual de Acupuntura, Ed: Ciencias Médicas, La Habana, Cuba 1992, pág. 1.

7-El asma se expande Disponible en:
<http://www.nnc.cubaweb.cu/clasificados/ciencia/ciencia14.htm>.
Acupuntura en asma bronquial / acupuncture in bronchial asthma
Multimed, 2007.btab

8-Rigol RO. Manual Práctico de Acupuntura y Digitopuntura para el médico de la familia. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2000.

9-. Borderías L, García-Ortega P, Badia X, Casafont J, Gambús G, Montserrat G, et al. Diagnóstico de asma alérgica en consultas de alergología y neumología. Gac Sanit. 2006;20:435-41. Disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pidet=13096519>

10-. Martín Ferreiro Z, López López EI, Chiong Frómeta G, García Álvarez J, Hernández Borges M, Sabaté Jiménez CR, et al. Respuesta terapéutica a la auriculopuntura con semillas en niños asmáticos. Rev Inf Cient. 2006;51(3). Disponible en: <http://www.gtm.sld.cu/ric/ric08306.htm>

11-Asma. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Asma>

12-Asma. Disponible en:

http://www.kidshealth.org/teen/en_espanol/enfermedades/asthma_esp.html

13-Temas de Medicina Interna. Asma Bronquial. Disponible en:

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TemasMedicinaInterna/asmabronquial.html>

14-. ASMA - Cura Natural del Asma estudio de casos clínicos. Disponible en:

<http://www.drzurita.com/asma/index.html>

36. TRATAMIENTO DEL ASMA CON MEDICAMENTOS. Disponible en:

http://www.tuotromedico.com/temas/tratamiento_asma_medicamentos.htm

15-Becerril A, Vazquez M, Angeles G, Alvaro M, Vilchis G. Prevalencia de enfermedades alérgicas en adultos mayores. Rev Alerg Mex 2008; 55(3): 85-91. [[Links](#)]

16-Patricia M, González D, Guidos G, Tinajero C. La remodelación en el asma. Revisión de la literatura. Rev Alerg Méx 2003; 50 (1): 22-24. [[Links](#)]

17-Pérez R. Cuadro clínico. En: Salas J; Pérez R; Rosario M. Curso abierto y a distancia sobre asma. Fascículo 2. México: Editorial Monotza; 2001. p. 13-30. [[Links](#)]

18-Sánchez V, Villanueva BN, Padron VL, Aroche QM. Modificaciones del flujo espiratorio máximo en el tratamiento del asma bronquial con intal y ketotifeno. MEDISUR 2003; 1(3): 4. [[Links](#)]

19-Guanche H, Zayas E, Valera R. Morbilidad y letalidad por Asma Bronquial. Rev Cubana Med 2001; 40 (3): 169-75. [[Links](#)]

20-Páez I, Rodríguez J, Pino P. Características clínico epidemiológicas de pacientes asmáticos de una consulta especializadas. Rev Cubana Med 2002; 37(4): 212-6. [[Links](#)]

21-Carrada T. Asma: Prevalencia, patogenia y perspectivas de los nuevos tratamientos. Rev Alerg Mex 2003; 49(3):87-94. [[Links](#)]

22-López C, Martínez V. Correlation between respiratory function test and evolution time in asthmatic patients. Rev alerg Mex 2003; 48(1):25-27. [[Links](#)]

23-Salazar A, López A, Paz D, Galindo J, Martínez R, Papaqui S. Impacto del tratamiento integral del asma sobre la calidad de vida de los pacientes. Rev Alerg Méx 2003; 50(2): 60-63. [[Links](#)]

24-García Jane, José Luis; García Alvarez, Juan; Díaz Trujillo, Ernesto; Torre Rosês, María Victoria de la; Nicot Vidal, Luis Felipe. Análisis de costos en la terapéutica con acupuntura, homeopatía y fármacos en pacientes con crisis aguda de asma bronquial . Rev inf cient;42(2):8, abr.- jun. 2004. tab

25- Guyton H. Tratado de Fisiología Médica. 10a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.

26- Victoria M. Acupuntura. Antecedentes históricos, definiciones, mecanismos y aplicaciones. Rev 16 de Abril 1991; 20 (92): 32-42.

- 27- Becerril A, Vazquez M, Angeles G, Alvaro M, Vilchis G. Prevalencia de enfermedades alérgicas en adultos mayores. Rev Alerg Mex 2008; 55(3): 85-91. [[Links](#)]
- 28- Coli C, Picariello M, Stendardi L. Is there a link between the qualitative descriptors and the quantitative perception of dyspnea in asthma?. Chest 2006; 130 (2): 436-41. [[Links](#)]
- 29 - Guanche H, Zayas E, Valera R. Morbilidad y letalidad por Asma Bronquial. Rev Cubana Med 2001; 40 (3): 169-75. [[Links](#)]
- 30 - Newman S. Inhaler treatment options in COPD. Eur Respir Rev 2005; 14 (96): 102-8. [[Links](#)]
- 31 - McCarney RW, Brinkhaus B, Lasserson TJ, Linde K Acupuntura para el asma crónica (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 32- Martínez P. Complicaciones del Paciente Asmático. Unfallchirurg 2001; May, 96(5) 282-92.
- 33 - Pen W; Wong S. Acupuntura y Asma. J Tradit Chin Med 1994; 10(3) 106-11
- 34- El asma se expande Disponible en: <http://www.nnc.cubaweb.cu/clasificados/ciencia/ciencia14.htm>.
- 35 - Jenkins C. Asthma mortality in Australia. Clin Asthma Rev 1998; 2: 7-13.
- 36- Vergara C, Caraballo L. Asthma mortality in Colombia. Ann Allergy Asthma Immunol 1998; 80(1): 55-60.
- 37- Sin DD, Tu JV. Underuse of inhaled steroid in elderly patients with asthma. Chest 2001; 119: 720-5.

38 - Chatkin JM, Menna Barreto SM, Fonseca NA, Gutiérrez CA, Sears MR. Trends in asthma mortality in young people in Southern Brazil. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999; 82: 287-92.

39- Busaniche H, Neffen H, Sánchez Guerra ME. Tasa de muerte por asma en la provincia de Santa Fe. (1980-1987). *Arch Arg Alerg Inmunol Clin* 1991; 11: 13-20.

40- Un Vistazo a la Enfermedad Pulmonar: Asma
<http://www.lungusa.org/site/pp.asp?c=dvLUK9O0E&b=368935>

41- Bango Domínguez A, García Mirabal M. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento del asma bronquial. *Rev Cubana Enfermer.* 1999; 15 (2). [[Links](#)]

42 - Guache Garcell H. Somoza Zayas E. Valera Mesa R. Morbilidad y Letalidad por Asma Bronquial *Rev. Cubana de Medicina Gral. Integral* 2001; 17(1): 43-49

43- Martin J, Donaldsson ANA, Villarroel R, Parmar MKB, Ernst E, Hignison IJ. Efficacy of acupuncture in asthma: systematic review and meta-analysis of published data from 11 randomised controlled trials. *European Respiratory Journal* 2006; 20:846-52.

44- Calvin S; Lewis D. *Drug and Asthma*. New York City, 2004.

45- Álvarez Sintés R, Álvarez Castro MR, Valiente García Q. Terapéutica del asma bronquial. Consenso internacional. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1994; 10 (3):297-8.

46 - Calvo CE; García BL; Hernández HE. *Asma Bronquial en la Atención Primaria*. Montevideo. Uruguay, 2003.



ANEXOS

ANEXO I Según los niveles de severidad el Asma Bronquial se clasifica en:

	SINTOMAS CLÍNICOS ANTES DEL TRATAMIENTO	FUNCIÓN PULMONAR	MEDICACIÓN REQUERIDA
Asma Severa Persistente (Nivel 4)	Síntomas continuos; Disnea en reposo; Usa músculos accesorios respiratorios; Actividad física limitada; Exacerbaciones frecuentes; Síntomas nocturnos frecuentes, casi diarios; Hospitalización por asma en el año anterior; Pulso > 120.	VEF ₁ o FEM <= 60% del valor predicho Variabilidad FEM > 30%	Medicación diaria Corticoesteroides inhalados (dosis altas) + Broncodilatadores de acción prolongada + Corticoesteroides orales durante temporadas prolongadas + Antihistamínicos y B ₂ agonista inhalados de corta acción en el tratamiento sintomático
Asma Moderada Persistente (Nivel 3)	Síntomas diarios; Disnea al esfuerzo leve; Usa músculos accesorios respiratorios; Exacerbaciones que afectan la actividad normal; Exacerbaciones >= 2 veces por semana que pueden durar varios días; Síntomas nocturnos más de una vez por semana, pero no diarios;	VEF ₁ o FEM entre el 60% y 80% del valor predicho Variabilidad FEM > 30%	Medicación diaria Corticoesteroides inhalados (dosis medianas) Broncodilatadores de acción prolongada (para control de síntomas nocturnos) Cromoglicato de sodio inhalados Antihistamínicos Inmunoterapia Antagonistas de los leucotrienos

	Necesidad diaria de B ₂ adrenérgicos inhalados de acción corta; Pulso > 120.		B ₂ agonista inhalados de corta acción sin exceder 3-4 tomas al día (en el tratamiento sintomático)
Asma Leve Persistente (Nivel 2)	Síntomas > 2 veces por semana pero no diarios; Disnea al esfuerzo moderado; No usa músculos accesorios respiratorios; Exacerbaciones que pueden afectar la actividad normal; Síntomas nocturnos > 2 veces al mes y menos de 1 vez por semana; Pulso < 100.	VEF ₁ o FEM >= 80% del valor predicho Variabilidad FEM 20 – 30%	Medicación diaria Corticoesteroides inhalados (dosis bajas) y/o Cromoglicato de sodio inhalado. Antihistamínicos Inmunoterapia Antagonistas de los leucotrienos Posible necesidad de broncodilatadores de larga duración para síntomas nocturnos. Para tratamiento sintomático B ₂ agonista inhalados de corta acción sin exceder 3-4 tomas al día
Asma Leve Intermitente (Nivel 1)	Síntomas <= 2 veces por semana; Disnea ocasional al esfuerzo; Exacerbaciones breves (pocas horas o pocos días) y de intensidad variable; Síntomas nocturnos <= 2 veces por mes; Sin síntomas entre crisis con un FEM normal; Pulso normal.	VEF ₁ o FEM >= 80% del valor predicho Variabilidad FEM < 20%	No es necesaria la medicación diaria B ₂ agonista inhalados de corta acción hasta una vez por semana, antes del ejercicio o exposición a alergen (a demanda) Antihistamínicos si fuera necesario

VEF₁ = volumen espiratorio forzado en 1 segundo

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO A PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

Yo _____ declaro que el Dr. -----

-----me ha informado que se está realizando una investigación para evaluar la efectividad del tratamiento con acupuntura en los pacientes con asma crónica persistente severa y estoy de acuerdo en participar voluntariamente, como paciente, en el estudio, se me ha dado información clara adecuada y sencilla en que consiste la acupuntura ,sus indicaciones , contraindicaciones, reacciones adversa

- Deseo aclarar, que mi participación es totalmente voluntaria y que me he comprometido asistir a las consultas y cumplir con disciplina los tratamientos y recomendaciones que se me hagan. que este compromiso, no limita la posibilidad de retirarme del grupo al que seré asignado en el momento que así lo desee pertinente, sin que fuese afectado mi seguimiento y tratamiento habitual en las consultas de neumología.

- Y para que así conste, y por mi libre voluntad, firmo el presente documento en municipio de Ciego de Ávila en la consulta integral de MTN y Neumología

A los----- del mes----- del año -----

Nombre del paciente-----

Firma-----

Investigador principal Firma-----

ANEXO 3

HISTORIA CLINICA

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

APP _____ APF _____

Motivo de consulta

HEA:

-clasificación según severidad

Severa _____ moderado _____ ligera _____ intermitente _____

Flujo pico

Al inicio _____ a los quince días _____ al mes del tratamiento _____

Quince días después del tto _____

Severa _____ moderado _____ ligera _____ intermitente _____

Evolución de los pacientes.

Satisfactorio ----- no satisfactorio-----

Reacciones adversa al tratamiento farmacológico.

Cefalea _____ Dolor abdominal _____ Mareos _____ Somnolencia _____

Anorexia _____ Vómitos _____ Otros _____

Se requirió tratamiento Si _____ No _____

Reacciones adversa del tratamiento acupuntural.

Dolor local-----

Empeoramiento de los síntomas-----

Hematoma del área de puntura-----

Lipotimias-----

Se requirió tratamiento Si _____ No _____