

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Asma bronquial y auriculoterapia Bronchial asthma and ear acupuncture

Autores: Dr. José Ramón Martínez Pérez*, Dra. Lourdes Leonor Bermúdez Cordoví**

* Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Asistente. Filial Universitaria de Ciencias Médicas "Isabel María Hernández Mayedo". Puerto Padre, Las Tunas, Cuba.

** Especialista de Primer Grado en Alergología. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente. Policlínico Universitario "Rafael Izquierdo Ramírez". Puerto Padre, Las Tunas, Cuba.

Correspondencia a:

Dr. José Ramón Martínez Pérez

Correo electrónico: ramonin@ltu.sld.cu

RESUMEN

El incremento de la morbimortalidad por asma y el manejo del paciente asmático representan problemas difíciles en la medicina moderna, esto fue el motivo para realizar un trabajo de revisión, con el objetivo de abordar aspectos relacionados con la aplicación de la auriculoterapia en el tratamiento de esta enfermedad, así como esclarecer los posibles efectos beneficiosos de esta modalidad terapéutica en la misma. Se concluye que el efecto corrector de la auriculoterapia sobre el asma se explica a través de mecanismos neurológicos, humorales, bioeléctricos e inmunológicos que producen broncodilatación, inmunomodulación y respuesta antiinflamatoria. Entre los puntos de la auriculopuntura más utilizados en el tratamiento del asma se incluyen a: shen men, simpático, asma y Ding chuan auricular. Se hacen algunas consideraciones sobre el tema.

Palabras clave: ASMA/terapia; AURICULOTERAPIA; USO TERAPÉUTICO; MECANISMOS DE ACCIÓN; AURICULOTERAPIA/historia.

Descriptores: AURICULOTERAPIA; AURICULOTERAPIA/historia; ASMA/terapia.

SUMMARY

The increase of morbidity and mortality due to bronchial asthma and the handling of asthmatic patients constitute difficult problems for modern medicine. This led to carry out a revision research study with the aim of dealing with some aspects related to the application of ear acupuncture for the treatment of this disease, as well as to elucidate the possible beneficial effects of this therapeutic method. It was concluded that: the corrective effect of ear acupuncture on asthma is explained through neurological, humoral, bioelectric and immunologic mechanisms that act as bronchodilator, and produce immune-modulation and antiinflammatory response. Among the most used ear acupuncture points, there are: shen men, sympathetic, asthma and auricular Ding chuan. Some considerations about the topic are carried out in this work.

Key words: ASTHMA/therapy; EAR ACUPUNCTURE; THERAPEUTIC USE; ACTION MECHANISMS; EAR ACUPUNCTURE/history.

Descriptors: EAR ACUPUNCTURE; EAR ACUPUNCTURE /history; ASTHMA/therapy.



INTRODUCCIÓN

La morbimortalidad por enfermedades infecciosas ha pasado a un segundo plano, predominando las producidas por enfermedades no transmisibles, dentro de las que se encuentra el asma bronquial. (1) En estudios epidemiológicos recientes se demuestra que su prevalencia se duplicó en promedio a lo largo de la última década y en Cuba llegó a ocupar la décima causa de muerte. (1, 2, 3, 4)

El tratamiento medicamentoso muchas veces no produce una regresión completa de la obstrucción bronquial, lo cual se demuestra en diferentes estudios espirométricos, realizados a pacientes asmáticos en intercrisis, además, muchos de estos medicamentos pueden generar efectos adversos que limitan su uso. (5-8)

En los últimos años se ha incrementado el uso de la Medicina Bioenergética y Natural (MBT) en el tratamiento de esta y otras patologías, empleándose la auriculoterapia y otras técnicas de tratamiento. (8-17) Aunque la auriculopuntura atravesó un período de empirismo, en la actualidad se plantean diversas teorías que explican sus mecanismos de acción. (9, 15)

Se ha observado que los profesionales de la salud presentan insuficiente conocimiento acerca de los mecanismos de acción de la auriculoterapia en las diferentes enfermedades y en particular en el asma bronquial, lo que sirvió de motivó a indagar en la bibliografía publicada, con el objetivo de recopilar y unificar la información que se tiene sobre este tema.

DESARROLLO

Definiciones, epidemiología, clasificación, diagnóstico y tratamiento del asma bronquial

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 (AB) 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.), aplicó el término a la "falta de aire moderada" que presentaban los soldados al realizar ejercicios.

Definir una enfermedad resulta una tarea compleja, que guarda relación con el grado alcanzado en su conocimiento etiológico, diagnóstico o terapéutico; como concepto sintetiza el estado actual del conocimiento. La definición de asma bronquial ha sido y seguirá siendo controversial, mientras que su "causa" no sea conocida.

El Proyecto Internacional del asma reunió las distintas perspectivas que existían de la enfermedad

en una definición operacional: "Es un desorden inflamatorio crónico de las vías aéreas, en el cual muchas células desempeñan su papel, incluyendo los mastocitos, los eosinófilos y los linfocitos T. En individuos susceptibles esta inflamación causa síntomas, los cuales están comúnmente asociados a una obstrucción amplia pero variable del flujo aéreo, que es con frecuencia reversible espontáneamente o como consecuencia de un tratamiento y causa un incremento asociado en la reactividad de la vía aérea ante una amplia variedad de estímulos." (1, 2, 3, 4, 18, 19)

Para llegar a la definición de la enfermedad con mayor aceptación se debió transitar por una serie de definiciones precursoras: la Ciba Foundation Guest Symposium en 1959 consideró la definición de broncospasmo. La American Thoracic Society introduce en 1962 el concepto de hiperreactividad bronquial. En los inicios de la década de 1980 Scadding propuso una de las características fundamentales del asma, la reversibilidad del broncospasmo. En 1987 se habló por primera vez del aspecto inflamatorio de las vías aéreas. Desde la década de 1990 se viene perfeccionando el concepto de "remodelado de las vías aéreas" en el paciente asmático; concepto que tendrá en los próximos años tanto impacto como en la década de 1980 lo tuvo y lo sigue teniendo el concepto inflamatorio.

Más recientemente la comisión de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la enfermedad teniendo en cuenta la inflamación como elemento central, modificando así el resto de los aspectos manejados por los diferentes investigadores hasta ese momento. (1, 18, 19)

Actualmente es innegable la naturaleza inmunológica del asma en la gran mayoría de los casos. (1, 2, 18) Así la atopia resultaría de un desequilibrio entre la respuesta Th1 y Th2 con una mayor expresión de las citocinas propias de las células Th2 y este proceso en la mucosa bronquial, podría favorecer la posterior aparición del asma. (1, 2, 18)

Desde este punto de vista el asma podría resultar tanto de la activación del patrón de respuesta Th2 a nivel bronquial, como resultado a la exposición de alérgenos inhalados, como de una menor activación del patrón Th1, como fruto de una reducción de la exposición a infecciones en la primera infancia. Otros factores podrían contribuir en dicho proceso (tabaquismo pasivo y convivencia con irritantes). (1, 2, 18)

El asma bronquial afecta por igual a ambos sexos; puede comenzar en cualquier época de la vida, aunque generalmente debuta antes de los 25 años de edad. (2)

Se considera que afecta entre el 5 y el 10% de la población general mundial y hasta un 14% de la población pediátrica, en este sentido la prevalencia

del asma se muestra muy variable en diferentes partes del mundo, en algunos países insulares afecta entre un 30 y 40% de su población. (2)

La frecuencia de las enfermedades alérgicas está incrementándose de forma significativa en los últimos años, se estima por estudios epidemiológicos prospectivos que puede llegar a afectar entre los años 2015-2020 al 50% de la población general de los países desarrollados. El asma bronquial no es una excepción, en las últimas tres décadas su prevalencia se ha incrementado y entre las causas que han llevado a su incremento se mencionan el azote de las enfermedades infectocontagiosas, el aumento de la polución atmosférica, el hábito de fumar y la alimentación artificial. (1, 2, 3)

Desde el punto de vista tradicional, los médicos chinos han clasificado el asma en cuatro síndromes (atendiendo al estado de los pulsos y de la lengua, así como de otros signos clínicos y el interrogatorio), dos de estos pertenecen al tipo exceso (asma producida por factores patógenos exógenos) y los demás al tipo deficiencia (producida por el debilitamiento de la resistencia del cuerpo).

Tipo exceso:

- 1) Viento frío pulmón: sus principales manifestaciones son la tos con expectoración clara y fluida, respiración rápida, fiebre acompañada de escalofrío, cefalea, anhidrosis, en los primeros estadios hay ausencia de sed, lengua con superficie blanquecina, pulso tenso y superficial (la lengua con superficie blanquecina y el pulso tenso y superficial son los signos de la presencia de viento frío en los pulmones y deficiencia del sistema defensivo).
- 2) Viento calor pulmón: sus principales manifestaciones son la respiración rápida y corta, voz fuerte y áspera, tos con expectoración amarillenta y espesa, sensación de opresión en el pecho, fiebre, sequedad de la boca, lengua con una capa amarillenta, espesa o pegajosa en su superficie, insomnio y pulso rápido y retumbante (la lengua con una capa amarillenta, espesa o pegajosa y el pulso rápido y retumbante son los signos de flema caliente).

Tipo deficiencia:

- 1) Vacío energético pulmón: las principales manifestaciones son la respiración rápida y corta, voz débil, sonido débil y bajo de la tos, sudoración al más mínimo esfuerzo, lengua pálida y pulso del tipo de deficiencia (la lengua pálida y el pulso del tipo deficiencia son los signos de deficiencia del qi de pulmón).
- 2) Vacío energético riñón: las principales manifestaciones son la disnea al esfuerzo después de un largo estadio de asma, sibilancia severa, retracción de los tejidos blandos del cuello, respiración corta, laxitud y debilidad,

sudoración, miembros fríos, lengua pálida, pulso profundo y fibroso (la lengua pálida y el pulso profundo y fibroso son los signos del debilitamiento del yang de riñón). (8)

A las terapéuticas de que se dispone hoy para el tratamiento del asma se han agregado medicamentos más selectivos y ventajosos, como la aminofilina y los simpaticomiméticos de acción más prolongada, con muy pocos efectos colaterales y los glucocorticoides inhalados, que, de hecho, se han convertido en armas de primera línea por aceptación universal. (1, 2, 7) Los medicamentos disponibles se han ido adecuando a los factores fisiopatogénicos. Su prescripción responde al evento que presenta el paciente en un momento determinado, teniendo en cuenta el tipo de asma, su intensidad, qué factores están condicionando el episodio, qué complicaciones asociadas presenta, qué limitaciones impone el estado de salud del paciente, qué tolerancia ha mostrado al producto seleccionado y serían insuficientes los resultados si no se apoya con medidas no medicamentosas de carácter preventivo. (1, 2, 20)

Los principales medicamentos disponibles para el tratamiento del AB, según sus objetivos fundamentales, incluyen los del control del edema e hiperreactividad bronquial (antiinflamatorios o "preventivos"): cromonas; glucocorticoides, antihistamínicos, otros medicamentos con acción antiinflamatoria limitada; control de broncospasmo (broncodilatadores o "supresores"): β_2 -agonistas, metilxantinas, anticolinérgicos, otros medicamentos de acción broncodilatadora limitada; control de las secreciones: expectorantes y mucolíticos, control "específico" (en desarrollo): antileucotrienos, antiinterleucinas, inhibidores selectivos del VCAM-1, aerosolterapia de ADN para genes, antagonistas de citocinas de Th2, inhibidor específico de las fosfodiesterasas, activadores de los canales de potasio, inmunomodulación mediante inmunoterapia. (2)

Una buena cantidad de estudios han mostrado que la terapéutica convencional en ocasiones no produce mejoría total de la enfermedad, (5-8) por otro lado la aplicación de la MBT puede dar un resultado eficaz en el mismo, además de ser económico, tiene la ventaja de poder ser aplicado por el propio paciente en su hogar (digitopuntura) y evita los efectos colaterales y tóxicos de los medicamentos tradicionalmente utilizados en esta enfermedad, empleándose la auriculoterapia y otras técnicas de tratamiento. (8-13)

Auriculoterapia: historia, fundamentación científica y bases del tratamiento en el asma bronquial

Como parte del aparato de la audición, las orejas cumplen la función de captar, concentrar y dirigir las ondas sonoras al meato acústico externo.

La presencia de enfermedades y anomalías en su desarrollo no implica una alteración esencial de la audición, por estas razones muchos se han adelantado a plantear que las orejas solo tienen un significado estético. Sin embargo, en ellas están representados una gran cantidad de órganos somáticos y viscerales en forma de zonas reflejas, las cuales se tornan muy sensibles ante las afectaciones de dichos órganos. Estas áreas y la presencia de otros puntos conforman el llamado microsistema auricular. La utilización de puntos en la oreja, descrita por muchos autores con fines preventivos, diagnósticos y terapéuticos, ha sido conocida como auriculoterapia. (8-10, 12)

Desde hace unos dos mil años antes de Cristo ya se consideraba a la oreja para diagnóstico de las inflamaciones de los diversos órganos que componen el cuerpo humano. (10, 12) Aunque no hay datos fidedignos acerca de la época en la que se utilizaron por primera vez los puntos de la oreja para la terapia, se conoce que Hipócrates trató pacientes con sangrías en su cara dorso medial. En los siglos II y III se emplearon zonas auriculares para el tratamiento de la muerte súbita y en los siglos VI y VII para ictericia y la fiebre. (12)

Entre los años 581 y 1810 se editaron libros y documentos en China, Portugal, Italia, México y otros países, en los que se hablaba de las relaciones entre las orejas y los órganos, así como la punción en determinados puntos auriculares para el tratamiento de diversas enfermedades. (10, 12)

En el año 1957 el doctor de origen alemán Gerhar Bachman tradujo al médico francés P. Nogier, aparecido en la revista médica *Deutsche Teischrift Fürstkupunktur*, en el cual explicaba con precisión la relación que existe entre la oreja y el resto del organismo humano. (12)

Los estudios del doctor Nogier permitieron descubrir una serie de puntos curativos y la acupuntura, en especial la de la oreja, alcanzó un auge singular y se difundió por todo el planeta. Actualmente se conocen más de 200 puntos, entre los cuales se reconocen los de baja impedancia, los de dolor, los que tienen mayor afluencia sanguínea, zonas de cambio de color, erupciones y ampollas reducidas o escamosas, o bien inflamadas, que sirven de referencia para el diagnóstico, tratamiento y/o anestesia. Nogier tiene el mérito de haber hecho una enorme contribución a los estudios de auriculoterapia, después de un profundo estudio logró relacionar diferentes partes del cuerpo con zonas auriculares y realizó numerosas experiencias clínicas para confeccionar la primera cartografía de las zonas y puntos de la oreja, que ha servido de guía a los acupuntadores de diferentes países. (10, 12)

Entre los años 1962 y la actualidad en China, Vietnam, Corea y otros países se han publicado varios trabajos acerca de la auriculoterapia. En

nuestro país comienza a cobrar auge y circulan entre los médicos que la practican, diferentes mapas de este microsistema, pero el más difundido y aceptado por todos es el Esquema de auriculopuntura de la Academia de medicina tradicional China de Beijing, modificado por Pérez Carballas y Rigol. (10, 12)

Al fenómeno de que todo el cuerpo se refleje en una zona pequeña del mismo se lo denomina somatotopía, y a la ciencia que estudia este fenómeno reflexología. En los reflejos provocados por un órgano o zona en desequilibrio y, por lo tanto, enferma, el problema que se manifiesta por síntomas o signos funciona siempre en un doble sentido, el órgano envía su mensaje a la zona que se utiliza terapéuticamente y también desde esa zona se puede mandar hacia el órgano un mensaje terapéutico.

Hay otras zonas del cuerpo donde se refleja, como los pies, las manos, la cara y el cráneo, o el iris, pero la oreja tiene una particularidad con respecto a las demás, el organismo aparece representado en posición fetal; la cabeza hacia abajo situada en el lóbulo, las vísceras en la concha, los miembros y columna vertebral en el hélice y canal del hélice. (10, 12)

La región de la oreja presenta un número considerable de nervios, aparte de la complejidad de nervios de la oreja interna, se comprueba que la región externa está recorrida por una multitud de nervios y micro vasos sanguíneos. Su sistema sanguíneo es muy abundante e involucra, principalmente, a la parte de la arteria temporal superficial de la carótida externa y de la auricular posterior. (10)

Existe una amplia imbricación de fibras nerviosas sensitivas en la superficie auricular, describiéndose por varios autores plexos nerviosos subcutáneos en algunas zonas de la oreja. Así, cualquier estímulo (térmico, doloroso, táctil y presión) aplicado en determinado punto o zona de ésta, puede ser transmitido a los centros nerviosos del tronco encefálico mediante las fibras de uno o varios de estos nervios, que forman la parte periférica de las vías nerviosas sensitivas. (10, 12)

Es conocido, que a nivel de los núcleos de la formación reticular se produce convergencia de influjos provenientes de zonas enfermas y zonas cutáneas sobre una misma área reticular, pudiéndose establecer un mecanismo reflejo al actuar sobre dicha zona cutánea. Esto explica cómo al explorar la oreja se pueden detectar en determinados puntos sensación dolorosa, enrojecimiento, etc., en relación a la afección de estructuras específicas; sin dudas, la superficie auricular es una zona donde se reflejan los órganos internos y otras partes del organismo. El sistema nervioso constituye el elemento anatómico básico de esta representación, su modo amplio de difusión, la

confluencia en sus centros de todos los estímulos procedentes del medio interno y externo, así como su común origen ontogenético con la piel, ofrece evidencias que fundamentan la auriculoterapia como microsistema. (10, 12)

La acupuntura produce el restablecimiento del equilibrio energético -causa de la enfermedad- mientras que la auriculoterapia procura llevar su acción al órgano (la función), por tal motivo se puede observar que mientras que la acupuntura trabaja sobre lo general, la auriculoterapia trabaja sobre lo específico. Es por ello que la auriculoterapia va dirigida directamente al órgano, región o función enferma del individuo, corrigiendo el desequilibrio funcional. (10, 12)

Muchas ideas de la acupuntura son válidas para la auriculoterapia, por ejemplo, el concepto de exceso y deficiencia de energía de ciertos puntos y su correspondencia con órganos del cuerpo. (10, 12)

Conociendo bien el mapa auricular, el terapeuta puede ayudar a combatir problemas del: aparato respiratorio, aparato cardiocirculatorio, aparato digestivo, aparato urinario, aparato genital femenino y masculino, en enfermedades dermatológicas, estéticas y trastornos del metabolismo; es útil en vicios como el tabaquismo y el alcoholismo; en trastornos de obesidad; estados de dolor; procesos alérgicos como asma, rinitis, urticarias, soriasis nerviosa, etc.; trastornos del sistema nervioso central; trastornos psíquicos como ansiedad, insomnio, angustia, etc.; así como alteraciones musculares, óseas y articulares. (8, 9, 10, 12, 14)

Se usan generalmente agujas tipo "chinche" o "granito", agujas filiformes, semilla e imanes, la aguja se inserta sin que traspase el cartílago y una vez colocada se moviliza con el fin de obtener una reacción en el paciente. Su permanencia se determina por el estado de la enfermedad: tonificación entre 10-15 minutos, sedación de 20 minutos a 72 horas o colocar durante cuatro días y descansar tres días para repetir el ciclo. (8, 10, 12)

En relación a la duración del tratamiento, no hay tiempo límite definido para la enfermedad, sino que dependerá de la evolución de cada paciente, que regularmente oscila entre 4 y 12 semanas, pudiendo acortarse o prolongarse según el caso. (10)

En el tratamiento del AB los puntos más utilizados incluyen a shenmen (localizado en el punto donde se bifurcan las raíces superior e inferior del antihélix), sistema nervioso simpático (localizado en la unión de la raíz inferior del antihélix y el borde interno del hélix), asma (localizado en el tercio medio de la fosa triangular entre el punto medio de este tercio y el borde superior del pilar inferior del antihélix), ding chuan auricular (localizado en el vértice del antitrigo), subcorteza (en la parte superior de la cara interna del antitrigo), glándula suprarrenal (en el borde libre del trago, en su tubérculo inferior),

pulmón 1 (en la cavidad de la concha, alrededor del punto corazón 1 en forma de U), pulmón 2 (en el dorso de la oreja lateralmente al punto bazo 2) y nervio vago (en la unión del dorso de la oreja o la mastoides a nivel de la raíz del hélice). (9, 10, 12)

Diversos autores enfocaron el efecto de la acupuntura y la auriculoterapia sobre el asma, a través de mecanismos neurohumorales, en los que se produce una liberación mediata de hormona adrenocorticotrópica (ACTH), beta endorfinas, cortisol, también afecta la síntesis y acción de varios neurotransmisores como glutamato, acetilcolina, GABA y serotonina, así como de los neuropéptidos oxitocina, sustancia P, entre otros, responsables del aumento de inmunoglobulinas y disminución de la inflamación. Además se produce activación del sistema nervioso autónomo con un incremento en la secreción de la adrenalina, hormona responsable por medio de la enzima adenil ciclasa, de la formación del 3'5' adenosin mono fosfato (AMP cíclico), sustancia broncodilatadora por excelencia. (8, 9, 12, 15)

Se destaca la influencia de las encefalinas y endorfinas producidas en el sistema nervioso central, en una amplia variedad de mecanismos inmunológicos, demostrándose que los linfocitos y algunas células, tales como las NK, tienen receptores en su superficie para estas sustancias, las cuales tienen influencia en la modulación de la respuesta inmune, demostrando la conexión existente entre el sistema nervioso y el sistema inmune. (9, 12, 15) Desde la década de los 90 del siglo pasado se destaca el papel de mediadores del sistema nervioso central, que permiten el efecto de la acupuntura sobre el sistema inmunológico, la comunicación entre estos dos sistemas se efectúa a través de las conexiones directas con los órganos relacionados con la inmunidad o a través del sistema endocrino y su control neurohumoral. (9, 12)

Datos más recientes aportan que el papel corrector de la auriculopuntura en el asma consiste en la reducción de la hiperreactividad bronquial no específica, la normalización de la acetil colina en sangre, resensibilización de los receptores de la célula beta-adrenérgica y el aumento de la concentración de 11-oxicorticoesteroide y de los linfocitos T. (8, 9, 12)

Otro estudio indica que la acupuntura puede ser adecuada en el manejo de desordenes alérgicos por su efecto en el desbalance Th1/Th2, como se evidencia en el estudio realizado en ratones, a los que al inyectarles una proteína por vía intraperitoneal se les indujo una respuesta inmunológica mediada por linfocitos Th2 e IgE; luego se les realizó estimulación acupuntural en el punto E36, dando como resultado una disminución significativa de los niveles séricos de IgE e IL4, citoquinas clásicas de la respuesta Th2, vista en las alteraciones alérgicas. (15)

Algunas consideraciones sobre el tema

La reversibilidad incompleta del asma está determinada por la hiperreactividad bronquial permanente secundaria a la presencia de inflamación de la mucosa respiratoria y por la fibrosis que de su persistencia se deriva con la consiguiente obstrucción bronquial definitiva. Todo ello depende de un complejo mecanismo determinado por factores quimiotácticos y mediadores químicos de inflamación derivados de células leucocitarias, células epiteliales y plaquetas, presentes en la mucosa bronquial en cada episodio sintomático del enfermo, por lo que cualquier terapia si pretende ser efectiva, debe estar encaminada a eliminar las condiciones que propician y mantienen la inflamación y la hiperreactividad que de ella deriva.

La MBT incluye un conjunto de métodos no convencionales, desarrollados a partir de técnicas antiguas, con la finalidad de restablecer y mantener el funcionamiento armónico del organismo humano. En este sentido el decursar del tiempo medido en milenios no ha podido borrar la existencia de un sistema curativo preventivo que sólo se apoyaba en conocimientos empíricos, obtenidos de la práctica diaria y la observación, lo que trajo consigo la

inexistencia de una teoría científica que la sustentara. Por ende, en este medio muchos especialistas la desestiman y mantienen su criterio, cerrado a todo análisis o comprobación, esta actitud es totalmente negativa y atenta contra el criterio científico, en el que la duda, si bien es válida, obliga al estudio y análisis para demostrar la verdad. La realización de estudios donde se incluyan variables espirométricas que permitan la valoración funcional de las vías aéreas y pruebas inmunológicas donde se estudie la inflamación, permitirán el incremento de la información sobre los mecanismos básicos, a través de los cuales estas técnicas terapéuticas ejercen sus efectos en el paciente asmático y contribuirán a su fundamentación teórica.

CONCLUSIONES

El efecto corrector de la auriculoterapia sobre el asma se explica a través de mecanismos neurológicos, humorales, bioeléctricos e inmunológicos que producen broncodilatación, inmunomodulación y respuesta antiinflamatoria; entre los puntos de la auriculopuntura más utilizados en el tratamiento del asma se incluyen a: shen men, simpático, asma y Ding chuan auricular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Martínez Pérez JR, Bermúdez Cordoví LL, Gómez García K, Guerrero Cruz A, Pérez Bauzá L. Comportamiento de variables clínico-epidemiológicas en pacientes asmáticos. Consultorio Médico de Familia 14, Puerto Padre Revista Electrónica Dr. Zoilo Marinello Vidaurreta. Mayo 2013; 38(5). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/modules.php?name=News&file=article&sid=654>.
2. Afecciones respiratorias. Asma. EN SU: Álvarez Síntes R. Temas de medicina general integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social. La Habana: Ed Ciencias Médicas. 2 ed. 2008; vol.II: 27-58.
3. Martínez Pérez JR, Mayo Martí M, Bermúdez Cordoví LL, Pérez Naranjo Y. El esputo inducido procedimiento diagnóstico en el asma bronquial. Rev Electrónica "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta" Las Tunas, 2008; 33(1) Año. 12. Disponible en: http://www.ltu.sld.cu/revista/index_files/articles/2008/enemar2008/enemar08_8.htm.
4. De la Vega Pazitková T, Pérez Martínez V T, Bezos Martínez L. Comportamiento del asma bronquial en adolescentes tratados en el Policlínico Universitario "Ana Betancourt" Rev Cubana Med Gen Integr 2010; 26(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252010000100005&script=sci_arttext
5. Pérez-Pacaréu M, Zamora-Puerta R, Olivares-Elegia M, Naranjo-Revollido R. Adherencia a la guía de buenas prácticas clínicas de asma bronquial en consulta de alergia. Medisur [revista en Internet]. 2008 [citado 2014 May 12]; 5(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/269>.
6. Ribas Ch D. Mortalidad por betaagonistas o el riesgo de la inferencia. Arch Bronconeumol. 2007; 43(7): 355-7. Disponible en: http://external.doyma.es/pdf/6/6v43n_07a13107690pdf001.pdf.
7. Sánchez Infante Concepción, Razón Behar Roberto, Reyes López Cristina, Cantillo Gámez Haydeé, Barreiro Paredes Beatriz. Evaluación clínica y funcional en niños asmáticos tratados con montelukast. Rev Cubana Pediatr [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2014 Mayo 12]; 83(3): 215-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000300001&lng=es.
8. Martínez Pérez JR, Bermúdez Cordoví LL. Pérez Naranjo Y, Gutiérrez Favier E. Variaciones del flujo pico en niños asmáticos por efecto de la auriculoterapia. Puerto Padre, 2008. Rev Electrónica "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta", 34(4) Año. 13 Especial de diciembre del 2009. Disponible en: http://www.ltu.sld.cu/revista/index_files/articles/2009/esp-09/esp09_3.html.

9. Martínez Pérez JR, Mayo Martí M, Bermúdez Cordoví LL, Gutiérrez Favier E. Acupuntura, auriculoterapia y fitoterapia en el tratamiento del asma bronquial. Rev Electrónica "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta" Las Tunas. 2008; 33(4) Año 12. Disponible en: http://www.ltu.sld.cu/revista/index_files/articles/2008/oct-dic2008/oct-dic08_10.html.
10. Díaz Ontivero C M. Papel de la Auriculoterapia en el manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles en la comunidad. 2006. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos41/auriculoterapia/auriculoterapia.shtml>.
11. Cuñat Ladrón de Guevara Yoanna, Salazar Flores Leyanis, Frómata Rodríguez Enerolisa. Efectividad del tratamiento acupuntural en el Asma Bronquial. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2014 Mayo 12]; 24(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000200006&lng=es.
12. Alsina A. Historia de la auriculoterapia. 2008. Disponible en: <http://www.aaauriculoterapia.com.ar/>.
13. Rodríguez González E, Tamayo Pérez R, Reyna Amaya L de la C. Efectividad del tratamiento acupuntural en el asma bronquial. Policlínico "Aldereguía", enero 2011. Rev Electrónica "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta" Las Tunas 2012; 37(10) 02. Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/modules.php?name=News&file=article&sid=398>.
14. Almaguer Pérez R, Martínez Pérez J R, Mojena Aguilera A, C F González Utria, Ochoa Ramírez N. Tratamiento de la hipertensión arterial con auriculoterapia y fitoterapia Revista Electrónica Zoilo Marinello Vidaurreta, 38(8) 07 Agosto 2013. Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/modules.php?name=News&file=article&sid=685>.
15. Robayo MP, Ángel M, Robayo CL. Acupuntura en dermatitis atópica y mecanismos neuroinmunológicos. Actualización. Rev. Fac. Med. 2011; 19 (1): 66-73. Disponible en: <http://www.umng.edu.co/documents/10162/126399/acupuntura.pdf>.
16. Pagola Bérger V, Fernández Pérez SE, Márquez Romero H. La auriculopuntura en el tratamiento de colecistopatías y afecciones ginecológicas. Medicentro 2010; 14(4). Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/163/192>.
17. De Armas Molerio I de la C, Bello Medina B, Guevara de León T, De Armas Sáez M, Endo Milán JY, Gómez Villar MJ. Efectividad de la auriculoterapia en pacientes hipertensos ligeros y moderados Acta Médica del Centro 2013; 7(2). Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r2_13/pdf/auriculoterapia.pdf.
18. Fundora Hernández H, Venero Fernández SJ, Rodríguez Bertheau A M, Alerm González A, E León Toirac, Cubas Dueñas I. Inmunoepidemiología del asma bronquial Rev Cubana Hig Epidemiol 2011; 49(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032011000300013&script=sci_arttext.
19. Arteaga Prado Y, Arencibia Díaz L, Gómez Guerra DB, Martínez Martínez A, Almora Carbonell C. Caracterización epidemiológica de la descompensación aguda del asma bronquial. Rev Ciencias Médicas 2013; 17(4) Pinar del Río. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942013000400011&script=sci_arttext.
20. Meléndez Núñez, M E, Barrios C, Machado L, Meléndez Sánchez C. Tratamiento no farmacológico del asma bronquial. Arch. venez. pueric. pediatr. 2010; 73(3): 20-24.