

Eficacia del tratamiento acupuntural de la hipertensión arterial según diagnóstico tradicional

Efficiency of acupunctural treatment of arterial hypertension according to traditional diagnostic

Verónica Pérez Aguilar^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2733-4829>

Leonor María Barranco Pedraza² <https://orcid.org/0000-0003-3805-1105>

Arelly Díaz Cifuentes³ <https://orcid.org/0000-0003-0339-6221>

María Onelia Díaz Rivadeneira⁴ <https://orcid.org/0000-0002-0605-5733>

Luis Manuel Amador Aguilar⁵ <https://orcid.org/0000-0002-0976-4125>

¹Policlínico Docente Rodolfo Ramírez Esquivel. Sala de Rehabilitación. Camagüey, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad Medicina. Departamento Medicina Natural y Tradicional. Camagüey, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Dirección de Formación Profesional. Camagüey, Cuba.

⁴Hospital Pediátrico Universitario Eduardo Agramontés Piña. Departamento de Medicina Natural y Tradicional. Camagüey, Cuba.

⁵Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Medicina. Departamento de Posgrado. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia: adiazc.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La Organización Mundial de la Salud ha señalado que identificar la hipertensión es la más importante medida preventiva de muerte prematura. El diagnóstico y tratamiento del paciente hipertenso según la Medicina China es un elemento a tener en cuenta para el control de esta enfermedad.

211 tradicional.

Método: Se realizó un estudio cuasi experimental, se confeccionó la historia clínica tradicional a 53 pacientes hipertensos que acudieron al Departamento de Medicina Natural y Tradicional del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech, de Camagüey, de enero del 2019 hasta junio del 2020, en base a los síntomas y signos encontrados se agruparon en siete síndromes. Se aplicó tratamiento acupuntural de lunes a viernes durante 10 sesiones, según el diagnóstico del paciente.

Resultados: En la quinta sesión los pacientes con tratamiento medicamentoso previo controlaron su hipertensión en un 35,8 %, contra un 11,3 % en los pacientes que solo llevaban tratamiento acupuntural. Las cifras tensionales sistólicas, diastólicas y media se redujeron en 30,4 mmHg, 16,1 mmHg y 20,9

mmHg, respectivamente. La totalidad de los pacientes al finalizar el tratamiento presentaron cifras tensionales inferiores a 140/90 mmHg.

Conclusiones: Alcanzaron control de su hipertensión todos los pacientes estudiados, aunque los pacientes hipertensos crónicos que llevaban tratamiento farmacológico necesitaron menor número de sesiones. No se presentaron reacciones adversas.

Palabras claves: medicina tradicional china; hipertensión arterial; acupuntura.

ABSTRACT

Introduction: World Health Organization has pointed out that identifying hypertension is the most important preventive measure of premature death. The diagnosis and treatment of hypertensive patient according to Chinese Medicine is an element that can be taken into account for the control of this disease.

Methods: It was conducted a cuasi-experimental study. Traditional clinic histories were made for 53 patients attending to the Department of Natural and Traditional Medicine of 'Manuel Ascunce Domenech' University Hospital, in Camagüey province, from January 2019 to June 2020. According to the symptoms and signs found, the patients were grouped in seven syndromes. Acupunctural treatment from Monday to Friday during 10 sessions was applied, according to the diagnosis of each patient.

Results: In the fifth session, patients with previous drugs treatment controlled their hypertension in a 35,8%, against 11,3% in patients that only had acupunctural treatment. Systolic, diastolic and mean tension figures decreased in 30,4 mmHg, 16,1 mmHg and 20,9 mmHg, respectively. The overall of patients presented at the end of the treatment pressure figures lower than 140/90 mmHg.

Conclusions: All the patients studied reached the control of hypertension, although chronic hypertensive patients that were under pharmacologic treatment needed less number of sessions. There were not reports of adverse reactions.

Keywords: Traditional Chinese medicine; arterial hypertension; acupuncture.

Recibido:22/06/2021

Aprobado:22/09/2021

Introducción

La medicina tradicional se ha utilizado para mantener la salud, prevenir y tratar enfermedades. Muchos países reconocen actualmente la necesidad de elaborar un enfoque coherente e integral de la atención de salud donde se apliquen al unísono tanto la medicina occidental como la tradicional, aplicando un tratamiento integrativo y holístico, ya que ambas visiones de la medicina forman una unidad dialéctica.⁽¹⁾ El Ministerio de Salud Pública cubano reconoce

10 modalidades: acupuntura, terapia floral, fitoterapia, apiterapia, ozonoterapia, homeopatía, hidrología médica, heliotalasoterapia, ejercicios terapéuticos tradicionales y la orientación nutricional naturista. Estas se integran de forma coherente en todos los niveles de salud a la medicina alopática.⁽²⁾

Múltiples son los efectos terapéuticos de la acupuntura descritos por la medicina moderna, por ejemplo: remisión del dolor, regulación de la excitación nerviosa, influye sobre las funciones respiratorias (Suliao VG25 y Renzong VG26), normaliza el ritmo cardiaco, regula el flujo sanguíneo al corazón (Neiguan PC6), acelera la función renal de excreción de la orina (Zhaohai R6). La reducción de cifras tensionales arteriales también se ha logrado con la aplicación de acupuntura e incluso se ha constatado reducción del colesterol en estos pacientes.⁽³⁾

La clasificación etiológica de las enfermedades según la medicina china es importante tenerla en cuenta, pues orienta en la causa del problema.⁽³⁾ En el caso de la hipertensión arterial predominan dos grupos de lesiones: plenitud calurosa o exceso de yang y calor por vacío o deficiencia del yin,⁽⁴⁾ en el primer grupo los factores etiológicos que se asocian son fundamentalmente factores emocionales, caracterizados por la ira y factores no endógenos ni exógenos, dados por la alimentación con exceso de grasas y carnes rojas e ingestión de bebidas alcohólicas y en el segundo grupo por factores no exógenos ni endógenos como exceso de trabajo, exceso de actividad sexual, enfermedades crónicas, es decir, factores que consumen el yin y la esencia. Resulta importante, además, establecer el diagnóstico energético del paciente, para no solo tratar el síntoma, sino restablecerlo.^(4, 5) Independientemente del diagnóstico energético se considera hipertensión arterial cuando las cifras de tensión arterial sistólica son mayores de 140 mmHg, diastólica mayor de 90 mmHg o media mayor de 102 mmHg.⁽⁶⁾

En esta investigación se planteó como objetivo general determinar la eficacia del tratamiento acupuntural en la hipertensión arterial según el diagnóstico tradicional, particularizando en la respuesta al tratamiento en personas con tratamiento o sin tratamiento medicamentoso hipotensor previo, el comportamiento de la presión arterial sistólica, diastólica y presión arterial media antes y después del tratamiento, la respuesta al tratamiento según el diagnóstico tradicional, la modificación en cada paciente de la tensión arterial media y la presencia o no de reacciones adversas.

Método

Se realizó un estudio *cuasi* experimental, entre enero del 2019 a junio del 2020, en pacientes atendidos en la consulta del Departamento de Medicina Natural y Tradicional del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de la provincia de Camagüey. El universo estuvo constituido por 91 pacientes, para la muestra se empleó el muestreo no probabilístico, quedando conformada por

53 pacientes hipertensos mayores de 18 años que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio. Como criterios de exclusión se estableció la ingestión de alcohol o drogas no lícitas, temor a las agujas, embarazadas, discrasias sanguíneas, neoplasias y trastornos mentales a nivel psicótico. Se plantearon como criterios de salida el abandono voluntario del estudio o reacción adversa al tratamiento acupuntural que impidiera continuar el mismo. Los datos se obtuvieron mediante entrevista personal antes y después de la intervención, y fueron registrados en la historia clínica tradicional que pasó a ser el registro primario y en base a los síntomas y signos encontrados en los pacientes se llegó a los siguientes diagnósticos:

- Agitación de viento interno por hiperactividad de yang de hígado.
- Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado.
- Deficiencia de yin y yang de riñón e hiperactividad de yang de hígado.
- Hiperactividad de fuego de hígado.
- Hiperactividad de fuego de hígado/deficiencia de yin de riñón.
- Hiperactividad de yang de hígado.
- Lesión por exceso de flema humedad.

Se aplicó tratamiento según este diagnóstico y se registró si el paciente realizaba o no tratamiento medicamentoso, a los pacientes que tenían tratamiento medicamentoso antihipertensivo previo se le mantuvo el mismo, los hipertensos que no realizaban tratamiento medicamentoso permanecieron solamente con tratamiento acupuntural y se evaluó el comportamiento de las cifras tensionales en ambos casos.

Se calculó el promedio de la tensión arterial sistólica (TAS), tensión arterial diastólica (TAD) y tensión arterial media (TAM) que se registró en los 53 pacientes, antes y después del tratamiento. Para el cálculo de la presión arterial media se utilizó la fórmula:

$$TAM = (TAS - TAD/3) + TAD.^{(6)}$$

También se determinó el comportamiento de la reducción de las cifras tensionales teniendo en cuenta el número de sesiones en relación con el diagnóstico tradicional.

Por último, se evaluó en cada paciente la reducción de la tensión arterial media, tomando como referencias el inicio y final del tratamiento.

En cada sesión de tratamiento se interrogó al paciente para buscar la presencia de manifestaciones secundarias a la aplicación del tratamiento acupuntural y poder registrar las reacciones adversas en caso de presentarse.

Se procuró que el paciente aceptara el tratamiento como una convicción y que se sintiera responsable de realizar acciones que le permitan mantener su salud lo más cercano posible al nivel óptimo. El tratamiento acupuntural se aplicó de lunes a viernes durante 10 sesiones. Se utilizaron puntos shu antiguos y puntos con acciones específicas sobre el efecto que se deseó provocar en cada caso.

Esquemas de tratamientos según diagnóstico tradicional:

- Agitación del viento interno por hiperactividad del yang de hígado: se dispersaron Xingjian (H-2) + Fengchi (VB-20) + Quchi (IG-11) y se tonificó Jingqu (P-8) + Taibai (B-3). Fundamento: H-2 es el punto de sedación del hígado, además es el punto fuego de los cinco elementos y dispersa calor, lo que resulta muy conveniente en este caso. VB-20 dispersa viento interno, refrena el yang en exceso y despeja calor. IG-11 elimina calor y drena el exceso de yang. Se tonifica P-8 porque es el punto correspondiente al movimiento metal, por tanto, dominador del movimiento madera, al cual corresponde el órgano hígado. B-3 corresponde con el punto tierra de los cinco elementos, reforzando este se neutraliza el efecto dominante que hacia él ejerce normalmente el movimiento madera.
- Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado: se dispersó Xingjian (H-2) y se tonificaron Jingqu (P-8) + Taibai (B-3) + Taixi (R-3). Fundamento: En este caso el punto que se añade es R-3, punto fuente del riñón, al tonificarlo refuerza el yin, alivia al hígado y hace disminuir el yang.
- Deficiencia de yin y yang de riñón e hiperactividad de yang de hígado: se tonificó Taibai (B-6) + Taixi R-3 + Fuliu R-7 + Mingmen VG-4 y dispersó Xingjian H-2. Fundamento: B-6 es un punto de cruce de los meridianos yin de miembros inferiores, regula y equilibra el yin y la sangre, así como el hígado y los riñones. R-7 es el punto de tonificación del riñón por tanto lo reconstituye, además, moviliza y elimina agua, por lo que tiene acción diurética. VG-4 calienta al yang renal, aspecto esencial para el funcionamiento adecuado de todos los Zang Fu (órganos y vísceras).
- Hiperactividad del fuego de hígado: se dispersaron Xingjian H-2 + Dadún H-1 y se tonificó Jingqu P-8 + Taibai B-3. Fundamento: El punto H-1 es punto pozo de los cinco elementos, útil para dispersar calor, además, dispersando este punto se actúa directamente en el elemento madera.
- Hiperactividad de fuego de hígado y deficiencia de yin de riñón: se dispersaron Xingjian H-2 + Dadún H-1 y se tonificó Taixi R-3 + Fuliu R-7. Fundamento: La selección de estos puntos está argumentada en los diagnósticos precedentes.
- Hiperactividad de yang de hígado: se dispersó Xingjian H-2 + Dadún H-1 y tonificaron Jingqu P-8 + Taibai B-3. Fundamento: La selección de estos puntos está argumentada en los diagnósticos precedentes.
- Lesión por exceso de flema-humedad: se tonificó Yinlingquan B-9 y se dispersaron Neiguan PC-6 + Fenglong E-40 + Xingjian H-2. Fundamento: El punto B-9 es el punto Ho mar de los shu antiguos, tonificando este punto se refuerza el bazo y se elimina la humedad. PC-6 contribuye a eliminar la humedad. Dispersar E-40 ayuda a eliminar la humedad y produce sedación generalizada.

Para tonificar se insertaron las agujas durante 10 minutos a favor del sentido del meridiano, en caso de dispersión las agujas se retuvieron por 30 minutos en contra del sentido del meridiano.

Se consideró que el tratamiento fue eficaz cuando las cifras tensionales se encontraron inferiores a 139 mmHg en sistólica, 89 mmHg en diastólica y 102 mmHg en tensión arterial media y no eficaz por encima de esas cifras.

Para el procesamiento de los datos se utilizó una encuesta que le dio respuesta a los objetivos planteados, se llenaron con los datos de las historias clínicas tradicionales y se procesaron mediante el paquete de programas estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 25.0 para Windows, utilizando estadística descriptiva, distribuciones de frecuencias absolutas y relativas y medidas de resumen para variables cuantitativas. Para determinar la significación estadística en la modificación de los síntomas y signos se utilizó el test no paramétrico de Stuart Maxwell, que mide la relación de los cambios en muestras relacionadas para variables cualitativas nominales politómicas, con un nivel de confiabilidad del 95 % y una significación estadística ($p < 0,05$). Los resultados obtenidos se muestran en tablas y gráfico.

Resultados

La tabla 1 muestra que, aunque las cifras tensionales iban disminuyendo progresivamente, en la quinta sesión los pacientes hipertensos, con tratamiento medicamentoso previo, controlaron su hipertensión en un 35,8 %, contra un 11,3 % en los pacientes que solo llevaban tratamiento acupuntural.

Tabla 1. Respuesta al tratamiento según diagnóstico tradicional, tratamiento medicamentoso hipotensor previo y número de sesiones

Diagnóstico	Con tratamiento previo				Sin tratamiento previo				Total	
	Evolución 1-5 sesiones		Evolución 6-10 sesiones		Evolución 1-5 sesiones		Evolución 6-10 sesiones			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Agitación de viento interno por hiperactividad de yang de hígado	5	9,4	0	0,0	3	5,6	8	15	16	30,1
Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado	3	5,6	4	7,5	0	0,0	2	3,8	9	17,0
Eficiencia de yin y yang de riñón e hiperactividad de yang de hígado	2	3,8	1	1,9	0	0,0	0	0,0	3	5,7
Hiperactividad de fuego de hígado	3	5,6	1	1,9	2	3,8	3	5,6	9	17,0
Hiperactividad de fuego de hígado/deficiencia de yin de riñón	2	3,8	2	3,8	0	0,0	1	1,9	5	9,5
Hiperactividad de yang de hígado	4	7,5	1	1,9	1	1,9	4	7,5	10	18,9
Lesión por exceso de flema humedad	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	1,9
Total	19	35,8	10	18,9	6	11,3	18	34	53	100,0

Fuente: Historia clínica tradicional.

Como se observa en la tabla 2, al calcular el promedio de la presión arterial sistólica, diastólica y media de los 53 pacientes estudiados, antes y después del tratamiento, las cifras se redujeron en 30,4 mmHg, 16,1 mmHg y 20,9 mmHg, respectivamente.

Tabla 2. Comportamiento de la presión arterial sistólica, diastólica y presión arterial media antes y después del tratamiento

Comportamiento de la tensión arterial	TAS	TAD	TAM
Antes del tratamiento	151,9	96,8	115,2
Después del tratamiento	121,5	80,7	94,3
Reducción de cifras	30,4	16,1	20,9

Fuente: Historia clínica tradicional.

La tabla 3 refleja que la totalidad de los pacientes al finalizar las 10 sesiones de tratamiento presentaron cifras tensionales inferiores a 140/90 mmHg. En la quinta sesión el 20,7 % de los pacientes con diagnóstico de agitación de viento interno por hiperactividad de yang de hígado y el 13,2 % de los que presentaron hiperactividad de yang de hígado habían alcanzado esta condición. Los pacientes con deficiencia de yin y yang de riñón e hiperactividad de yang de hígado y los que presentaban lesión por exceso de flema humedad necesitaron más de cinco sesiones.

Tabla 3. Respuesta al tratamiento según el número de sesiones y diagnóstico tradicional

Diagnóstico	1-5 sesiones				6-10 sesiones	
	Controlados		No controlados		Controlados	
	No	%	No	%	No	%
Agitación de viento interno por hiperactividad de yang de hígado	11	20,7	5	9,4	16	100,0
Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado	3	5,6	6	11,3	9	100,0
Deficiencia de yin y yang de riñón e hiperactividad de yang de hígado	0	0,0	3	5,6	3	100,0
Hiperactividad de fuego de hígado	2	3,8	7	13,2	9	100,0
Hiperactividad de fuego de hígado/deficiencia de yin de riñón	1	1,9	4	7,5	5	100,0
Hiperactividad de yang de hígado	7	13,2	3	5,6	10	100,0
Lesión por exceso de flema humedad	0	0,0	1	1,9	1	100,0
Total	24	45,2	29	54,8	53	100,0

En la figura 1 se observa que al finalizar el tratamiento todos los pacientes lograron reducir las cifras tensionales por debajo de 139/89 mmHg y en 18 pacientes la tensión arterial media fue de 100 mmHg.

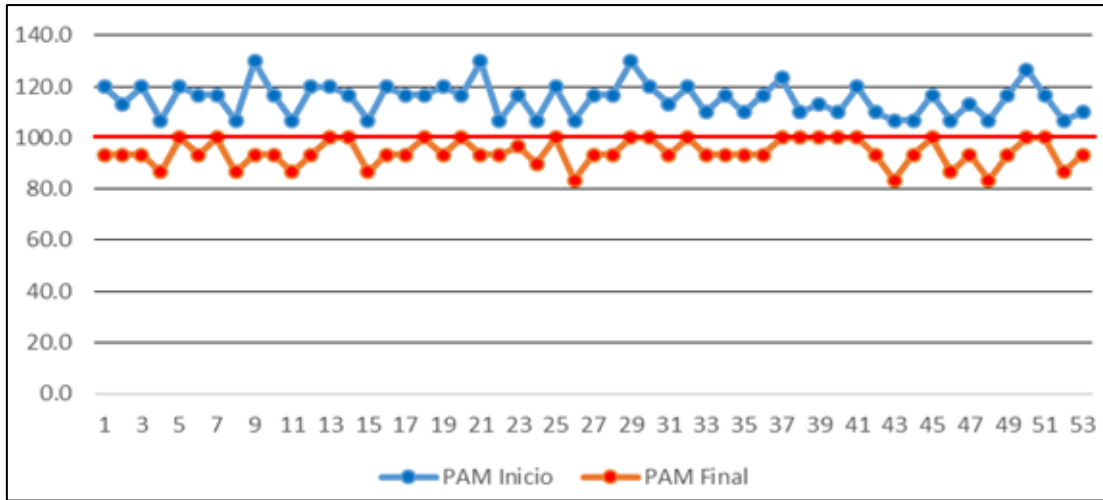


Fig. 1. Comportamiento de la tensión arterial media al inicio y final del tratamiento

Discusión

El artículo del profesor Díaz Mastellari menciona trece diagnósticos probables que cursan con cifras elevadas de presión arterial.⁽⁴⁾ El hecho de que en este estudio solo estuvieran presente siete diagnósticos puede tener relación con la cantidad de pacientes estudiados. Sería interesante realizar este análisis en una muestra mayor.

Los diagnósticos fundamentales de la hipertensión arterial se relacionan con los movimientos agua y madera. En el artículo de Rodríguez se mencionan como factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares el estrés, la ansiedad, la ira y la depresión;⁽⁷⁾ estas emociones desde la perspectiva de la medicina china están asociadas a los movimientos señalados, lo que respalda el papel de las emociones descrito desde la antigüedad por la cultura china en las enfermedades. El hecho de que la ira sea un factor fundamental en el desarrollo de los desequilibrios internos del movimiento madera^(8, 9) hace relevante la necesidad de enseñar a las personas a canalizarla adecuadamente, favoreciendo de esta forma conductas asertivas.

Constituye un aspecto muy positivo que la tensión arterial sistólica, diastólica y tensión arterial media presentaran una reducción entre 20 mmHg y 30 mmHg, porque lleva a la reducción de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares.⁽¹⁰⁾

Al finalizar el tratamiento se obtuvo cifras inferiores al límite planteado en todos los casos, lo que difiere de un estudio publicado en el 2018, realizado por Yang y colaboradores donde se realizó una revisión sistemática de las bases de datos médicas para encontrar ensayos clínicos que compararan los efectos de la acupuntura con controles (acupuntura simulada, ningún tratamiento o

fármacos) sobre la tensión arterial y concluyó que no hubo evidencia de una disminución duradera de la presión arterial mediante la acupuntura que fuera útil en el tratamiento de la hipertensión.⁽¹¹⁾ Es importante reflexionar sobre el hecho de que el paciente hipertenso para lograr el control de sus cifras tensionales necesita en ocasiones la combinación de hasta cuatro fármacos, incluso a dosis máxima, con todos los efectos adversos de estos, por ese motivo no se debe pretender con un solo tratamiento de 10 sesiones se alcance la normalización definitiva de las cifras tensionales. Se debe recordar que la medicina tradicional es en primer lugar preventiva y que cuando se aplica un tratamiento teniendo en cuenta el diagnóstico del paciente es importante no desesperarse, pues los resultados se encuentran a largo plazo y aplicando de forma coherente las diferentes modalidades.

Un estudio realizado Flachskampf, en colaboración con médicos chinos, comparó la eficacia de la acupuntura y de la acupuntura simulada en pacientes que padecían hipertensión arterial “no complicada”⁽¹²⁾ y encontró tanto para la tensión sistólica como para la diastólica una diferencia significativa en la medida de la presión arterial durante 24 h (mediante Holter como prueba de diagnóstico cardiológico, a través de la monitorización ambulatoria del registro electrocardiográfico), en lo que respecta a las diferencias entre ambos grupos de intervención. Llegaron a la conclusión de que la acupuntura, pero no así la acupuntura simulada, reducía significativamente la medida ambulatoria del Holter de 24 horas tras un tratamiento de seis semanas. Esto reafirma que los tratamientos acupunturales sistemáticos, a largo plazo, conducen al restablecimiento de la salud.

La Asociación Americana del Corazón (AHA) y el Colegio Americano de Cardiología (ACC,) ambos de Estados Unidos, modificaron los rangos de tensión arterial a partir de los cuales se debe considerar que una persona sufre hipertensión arterial con el fin de evitar las complicaciones derivadas de esta, por ser un factor de riesgo para otras enfermedades como las cardiovasculares o las renales crónicas; establecieron como objetivo para los servicios de salud conseguir que las cifras de tensión arterial no suban de 130/80 mmHg.⁽¹³⁾ Según la Sociedad Española de Hipertensión el punto más controvertido es el umbral diagnóstico de 130/80 mmHg, lo que conlleva diagnosticar hipertensión arterial en un gran número de personas previamente consideradas no hipertensas, consideran que la aplicación de estos criterios puede sobrestimar el diagnóstico y suponer un sobretratamiento innecesario; señalan que el abordaje debe ser individualizado, basado en decisiones clínicas, preferencias de los pacientes y en un balance adecuado del beneficio y riesgo al establecer los diferentes objetivos de cifras tensionales.^(14, 15) Este criterio también se comparte en las guías cubanas, pero con la particularidad de tener en cuenta las comorbilidades asociadas, donde una meta baja puede empeorar otras condiciones.⁽¹⁶⁾ Evidentemente en el logro de alcanzar este reto, sin los efectos adversos de los medicamentos, la acupuntura puede tener un papel fundamental.

Independientemente de los diversos tratamientos a aplicar en un paciente hipertenso resulta imprescindible recordar, la importancia de la modificación de los factores de riesgo⁽¹⁷⁾ como eliminar el tabaquismo, alimentación saludable, control de la obesidad, realizar actividad física y de esta forma lograr que los pacientes formen parte activa del proceso de prolongar la vida. Un estudio publicado en la *Revista Mexicana de Cardiología* considera que la tensión arterial media debe ser menor de 100 mmHg, debido al riesgo cardiovascular que presupone cifras mayores,⁽⁶⁾ hecho que revela que se necesitan más de 10 sesiones de tratamiento para lograr reducir la probabilidad de enfermedades secundarias a las cifras tensionales elevadas.

El hecho de no presentarse reacciones adversas en este trabajo coincide con investigaciones realizadas con anterioridad, donde hay ausencia de estas o son leves y no impiden continuar el tratamiento acupuntural.^(5,18, 19)

Conclusiones

Los pacientes hipertensos que llevaban tratamiento farmacológico necesitaron menor número de sesiones de acupuntura para normalizar las cifras tensionales. La terapia acupuntural es eficaz para reducir las cifras de tensión sistólica, diastólica y media. Al finalizar el tratamiento presentaron mejor respuesta los portadores de síndromes de hígado, los que alcanzaron el control en la quinta sesión o antes. En cerca de las 2/5 partes de la muestra la tensión arterial media fue de 100 mmHg, lo que sugiere que se necesitan tratamientos más prolongados para lograr una mayor reducción de esta y de esta forma prevenir el riesgo cardiovascular que presupone. No se presentaron reacciones adversas.

Referencias bibliográficas

1. OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Informe de un Grupo Científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2013. [acceso: 16/4/2021]. Disponible en: http://www.who.int/topics/traditional_medicine/WHO-strategy/es/
2. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Medicina Natural y Tradicional. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
3. Álvarez Díaz TA. Medicina Tradicional China. Acupuntura, moxibustión y medicina herbolaria. 2ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
4. Díaz Mastellari M. La Hipertensión Arterial desde la perspectiva de la Medicina China Tradicional. 2008 [acceso: 16/3/2021]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/mednat/hta.doc>
5. Pino García A, Santana Álvarez J, Rodríguez de la Rosa G. Efectividad de la auriculoterapia en la hipertensión arterial primaria en adultos según diagnóstico tradicional. *AMC*. 2017;21(1):787-805 [acceso: 16/3/2021]. Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000100005&lng=es.
6. Acoltzin Vidal C, Rabling-Arellanos EE, Marcial Gallegos L. Diagnóstico de la hipertensión arterial basado en el cálculo de la tensión arterial media. *Revista Mexicana de Cardiología*. 2010;21(23): 99-103 [acceso: 18/8/2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=25326>
 7. Rodríguez Rodríguez T. Contribución al desarrollo de la Psicocardiología en Cuba, como rama de la Psicología de la Salud. *Rev. Finlay*. 2016 Dic;6(3):221-235 [acceso: 16/3/2021]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000300005&lng=es.
 8. Camejo Ferreira R, Álvarez Rodríguez AG. Tratamiento acupuntural en la urgencia hipertensiva en pacientes atendidos. Los Jobitos Zulia, segundo semestre 2005. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. 2005 [acceso: 17/1/2020]. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2174/1/Tratamiento-acupuntural-en-la-urgencia-hipertensiva.html>
 9. Luiz AB, Cordovil I, Filho JB, Ferreira AS. Zangfu zheng (patterns) are associated with clinical manifestations of zang shang (target-organ damage) in arterial hypertension. *Chinese Medicine*. 2011;6(1):[aprox. 4 p.] [acceso: 16/5/2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1749-8546-6-23>
 10. Arnett D, Blumenthal R, Alber M, Buroke Andrew, Goldberger Z, Hahn E, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease a Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines.74(10). [acceso: 16/3/2021]. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000678> *Circulación*.2019;140: e596 - e646
 11. Yang J, Chen J, Yang M, Yu S, Ying L, Liu GJ, et al. Acupuntura para la hipertensión. 2018. [acceso: 16/3/2021]. Disponible en <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008821.pub2>
 12. Flachskampf FA, Gallasch J, Gefeller O, Gan J, Mao J, Pfahlberg AB, et al. Randomized trial of acupuncture to lower blood pressure. *Circulation*. 2007;115(24):3121-29 [acceso: 17/8/2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.661140>
 13. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/APH/AASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*

- 2017 Nov7.pii: S0735-1097(17) 41519-1. DOI: 10.1016/j.jacc.2017.11.006. [Epub ahead of print].
14. Gijón Conde T, Gorostidi M, Banegas JR, de la Sierra A, Segura J, Vinyoles E et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contrala Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. Rev Hipertens Riesgo Vasc. 2018;35(3):119-29 [acceso: 17/8/2019]. Disponible en: [https://doi: 10.1016/j.hipert.2018.04.001](https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.001)
 15. Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. Rev Urug Cardio 2019;34(1):53-60 [acceso: 17/8/ 2019]. Disponible en: [https://doi: 10.29277/cardio.34.1.10](https://doi.org/10.29277/cardio.34.1.10)
 16. Molina Ramírez Y, Aguiar Mota C, Bolufé Vilaza ME. Reflexiones sobre nueva «Guía cubana de hipertensión arterial». Medicentro Electrónica. 2019;23(3):305-12 [acceso: 18/8/ 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000300305&lng=pt
 17. Bittner VA. The New 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. Circulation. 2019;[aprox. 5 p.] [acceso: 18/8/2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.040625>
 18. Barbán Cordoví ME, Paneque Ferrer Y, Ledea Capote EM. Efectividad del tratamiento con acupuntura en la Hipertensión Arterial. Multimed. Revista Médica. Granma. 2019 Nov-Dic;23(6). [acceso: 16/3/2021]. Disponible en: [scielo.sld.cu/scielo.php? scrip=sci_arttex&pid=S1028-48182019000601251](http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=S1028-48182019000601251)
 19. García Milian AJ, Perdomo Delgado J, Alonso Carbonell L, Ruiz Salvador A K. Reacciones adversas asociadas a la práctica de acupuntura en Cuba. Rev Horizonte sanitario 2015;14(3):111-118 [acceso: 16/3/2021]. Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=457844966006>

Conflicto de interés

Los autores no declaran conflictos de interés.

Contribución de autoría

Verónica Pérez Aguilar: Análisis formal e investigación.

Leonor María Barranco Pedraza: Conceptualización y redacción del borrador original.

Arely Díaz Cifuentes: Revisión y edición.

María Onelia Díaz Rivadeneira: Revisión bibliográfica.

Luis Manuel Amador Aguilar: Metodología.