

Multimed 2020; 24(5)

Septiembre-Octubre

Artículo original

Eficacia de la Acupuntura en el tratamiento de la Hipertensión Arterial

Efficacy of Acupuncture in the treatment of Arterial Hypertension

Eficácia da Acupuntura no Tratamento da Hipertensão Arterial

Deysi Ramona Sánchez Corrales.^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8370-6057>

Ramón Fonseca González.¹¹ <https://orcid.org/0000-0001-8897-9417>

María Barreras Guevara.¹¹ <https://orcid.org/0000-0003-3150-0094>

Daiana Pérez Marín.¹ <https://orcid.org/0000-0002-5663-573X>

Ramona Marlenys Mesa Batista.¹ <https://orcid.org/0000-0003-4887-6530>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Jimmy Hirzel. Bayamo. Granma, Cuba.

¹¹ Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. Email: dramonasc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: las enfermedades cardiovasculares son hoy en día, la principal causa de muerte en la mayoría de los países, siendo la hipertensión arterial una enfermedad considerada como problema de salud pública.

Objetivo: evaluar la eficacia de un modelo de tratamiento con acupuntura en la hipertensión arterial.

Métodos: se realizó un estudio de ensayo clínico en 93 pacientes de 15 a 65 años edad con hipertensión arterial leve, que acudieron a la Sala de Rehabilitación, en el período comprendido entre mayo 2016 a mayo de 2019, para lo cual se conformaron 2 grupos: uno de estudio, al que se le aplicó la acupuntura, y otro de control, que recibió tratamiento convencional; los cuales fueron evaluados a los 3, 6, 10 y 15 días de

iniciada la terapia. Se emplearon las pruebas de hipótesis para proporciones de grupos independientes para el análisis de la comparabilidad y el test Chi², tomando como valores significativos aquellos donde la probabilidad calculada resulte menor o igual a 0.05.

Resultados: se obtuvo que todos los pacientes tratados con acupuntura disminuyeron las cifras de tensión arterial elevadas, en un corto periodo de tiempo sin necesidad de recurrir a otro tipo de terapia.

Conclusiones: se demostró que esta alternativa terapéutica es efectiva para tratar la hipertensión arterial leve, por lo cual se recomendó su uso a tal efecto. Será fácil de generalizar, pues es económico y relativamente inocuo.

Palabras clave: Hipertensión arterial; Acupuntura.

ABSTRACT

Introduction: cardiovascular diseases are nowadays the main cause of death in most countries, with arterial hypertension being a disease considered as a public health problem.

Objective: to evaluate the efficacy of an acupuncture treatment model in arterial hypertension.

Methods: a clinical trial study was conducted in 93 patients aged 15 to 65 years with mild arterial hypertension, who attended the Rehabilitation Room, in the period from May 2016 to May 2019, for which 2 groups were formed: a study one, to which acupuncture was applied, and a control one, which received conventional treatment; which were evaluated 3, 6, 10 and 15 days after starting therapy. Hypothesis tests for proportions of independent groups were used for the comparability analysis and the Chi² test, taking as significant values those where the calculated probability is less than or equal to 0.05.

Results: it was found that all the patients treated with acupuncture decreased their high blood pressure figures in a short period of time without the need to resort to another type of therapy.

Conclusions: this therapeutic alternative was shown to be effective in treating mild arterial hypertension, for which its use was recommended for this purpose. It will be easy to generalize, as it is inexpensive and relatively safe.

Keywords: Arterial hypertension; Acupuncture.

RESUMO

Introdução: as doenças cardiovasculares são hoje a principal causa de morte na maioria dos países, sendo a hipertensão arterial uma doença considerada um problema de saúde pública.

Objetivo: avaliar a eficácia de um modelo de tratamento com acupuntura na hipertensão arterial.

Métodos: foi realizado um estudo de ensaio clínico em 93 pacientes de 15 a 65 anos com hipertensão arterial leve, que compareceram à Sala de Reabilitação, no período de maio de 2016 a maio de 2019, para os quais foram formados 2 grupos : um estudo, no qual foi aplicada acupuntura, e um controle, que recebeu tratamento convencional; que foram avaliados 3, 6, 10 e 15 dias após o início da terapia. Testes de hipóteses para proporções de grupos independentes foram utilizados para a análise de comparabilidade e o teste de Chi², tomando como valores significativos aqueles em que a probabilidade calculada é menor ou igual a 0,05.

Resultados: constatou-se que todos os pacientes tratados com acupuntura diminuíram seus valores de hipertensão em um curto período de tempo sem a necessidade de recorrer a outro tipo de terapia.

Conclusões: essa alternativa terapêutica mostrou-se eficaz no tratamento da hipertensão arterial leve, para a qual seu uso foi recomendado para esse fim. Será fácil generalizar, pois é barato e relativamente seguro.

Palavras-chave: Arterial hypertension; Acupuncture.

Recibido: 13/7/2020

Aprobado: 21/7/2020

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son hoy en día, la principal causa de muerte en la mayoría de los países, siendo la hipertensión arterial una enfermedad considerada como problema de salud pública, por lo que se sustenta la necesidad de establecer programas de prevención, detección y evaluación de los mismos, para mejorar el grado de conocimiento sobre esta afección a fin de poder evitarla. ⁽¹⁾

Basado en la evaluación de riesgos y beneficios, un comité de expertos de la OMS definió, en 1978, como hipertenso a todo individuo con cifras tensionales iguales o superiores a 160 mmHg de TAS (tensión arterial sistólica) y 95 mmHg de TAD (tensión arterial diastólica). Este criterio permaneció vigente durante 10 años, hasta que sobre la base de los datos surgidos tras 10 años de seguimiento, el Comité Conjunto para la Detección, Evaluación y Tratamiento de la HTA de Estados Unidos y la OMS en 1988 y 1990, respectivamente, modificaron el criterio de normotensión e hipertensión a partir de los 18 años y consideraron normotenso al individuo con cifras de tensión inferiores a 140-85 mmHg, exceptuándose de esta definición a los hipertensos comprendidos entre los llamados “grupos de riesgo” (se consideran grupos de riesgo a aquellos que dentro de la población hipertensa presentan características especiales capaces de agravar la HTA, como diabéticos, embarazadas y ancianos). ⁽²⁾

A nivel internacional la prevalencia de Hipertensión arterial es mayor en los países del primer mundo, tales como en España y otros países europeos con un 41%, a diferencia de otros países como Estados Unidos y Canadá que es de 27%. Esto se debe a la industrialización e inadecuados estilos de vida. ⁽³⁾

Las enfermedades cardiovasculares en los países latinoamericanos, tienen una mortalidad entre un 11,6 % y un 43,5% de la población adulta. Esto se debe a que una de las causantes, es la hipertensión arterial, debido a su alta prevalencia varía entre el 20 y 30 % de la población, teniendo una mayor incidencia en hombres (27,75%); que en mujeres (21,39%); es en este sentido, la presión arterial suele ser más elevada en el sexo masculino hasta la edad de los 50 años e invirtiéndose luego en las mujeres a partir de esta edad. ⁽⁴⁾

En Cuba, la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo cardiovascular mostró que la prevalencia era de 31 % en la población de adultos, y a pesar de que el diagnóstico es fácil eran detectados entre el 80-85 % de los individuos con hipertensión arterial. De estos pacientes eran tratados entre el 75-80 % y de ellos estaban controlados solo del 45-55 %.⁽⁵⁾

En la provincia Granma en el 2009, 186045 pacientes están dispensarizados como hipertensos, para una tasa de 27,8; mientras que en el municipio Bayamo 35506 personas la padecen.

En abril de 2016 en una encuesta realizada, en el Policlínico Universitario Jimmy Hirtzel de Bayamo, por los funcionarios del Departamento de Enfermedades Crónicas no Trasmisibles del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Granma, se concluyó que en una semana de un total de 639 pacientes vistos en cuerpo de guardia 91 eran hipertensos para 14,2 %, que a su vez representó diariamente 13 pacientes.

Las medicina tradicional y natural no se ha mantenido al margen de esta problemática de salud y todas sus vertientes han hecho disímiles aportes al tratamiento de esta enfermedad los cuales van desde la hipnosis y la homeopatía hasta la acupuntura y la moxibustión.

En Español la palabra acupuntura (del Latín Acus, que significa Agujas y Puncture, punzar) es el nombre dado al proceder terapéutico asiático Shen-Ziu, que consiste en aplicar agujas muy finas en determinados puntos del cuerpo, con la finalidad de corregir los desequilibrios energéticos a que puedan ser sometido el organismo propiciando un fin terapéutico, traduciéndose en curación o salud.⁽⁶⁾

Estudios científicos demuestran que interviene la acupuntura en el control endocrino de la tensión arterial (TA). Relacionado directamente con hormonas pituitarias y adrenales, así como polipéptidos, betaendorfinas y neurotensin activador y comprobados por estudios sanguíneos antes, durante y después de extraídas las agujas.⁽⁷⁾

La eficacia de la acupuntura en el tratamiento de la HTA está directamente asociada a los cambios en la actividad simpática y parasimpática. Esto a su vez produce una vasodilatación periférica por la disminución de la resistencia vascular periférica con la consiguiente regresión de la tensión arterial a cifras normales.⁽⁸⁾

El tratamiento acupuntural no radica solo en el frío acto de poner una aguja, por el contrario, este proceder va encaminado a resolver terapéuticamente una enfermedad determinada y en ello es sumamente importante tanto la buena preparación psicológica del paciente como los conocimientos teóricos y práctico del acupunturista.⁽⁹⁾

Es objetivo de este estudio evaluar la eficacia de la acupuntura en el tratamiento de la hipertensión arterial.

Métodos

Se realizó un estudio experimental en la Sala de Rehabilitación del Policlínico “Jimmy Hirzel” de Bayamo, en el período comprendido entre mayo 2014 a mayo de 2019, con el objetivo de evaluar la eficacia de un modelo de tratamiento con acupuntura en la hipertensión arterial por hiperactividad de Yang de Hígado. Se conformaron 2 grupos: uno de estudio, al que se le aplicó la acupuntura, y otro de control, que recibió tratamiento convencional; evaluados a los 3, 6, 10 y 15 días de iniciada la terapia. El universo estuvo representado por los 227 pacientes dispensarizados como hipertensos y la muestra por los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se empleó el test χ^2 para evaluar el comportamiento de los grupos estudiados, tomando como valores significativos aquellos donde la probabilidad calculada resultó menor o igual a 0,05.

Resultados

En relación a los pacientes según el sexo (tabla 1), se observó que el sexo masculino tuvo mayor representatividad que el femenino (54,8%). Según la prueba estadística ($p \leq 0,05$) los grupos tienen un comportamiento homogéneo respecto al sexo.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo en los grupos de tratamiento.

Sexo	Control	Experimental	Total
------	---------	--------------	-------

	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Masculino	14	46,6	37	58,07	51	54,8
Femenino	16	53,4	26	41,3	42	45,2
Total	30	100,0	63	100,0	93	100,0

p = 0,384.

La tabla 2 muestra la distribución de los pacientes según la edad, los de 65 años y más representan la mayor cantidad en el grupo control con 14(46,7) pacientes. En el grupo experimental la mayor proporción se encuentra en el grupo de edad de 30 a 64 años con un 39,7%.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según edad en los grupos de tratamiento.

Grupo etario	Control		Experimental		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
15 - 19	4	13,3	5	7,9	9	9,7
20- 29	6	20,0	10	15,9	16	17,2
30-64	6	20,0	25	39,7	31	33,3
65 y más	14	46,7	23	36,5	37	39,8
Total	30	100,0	63	100,0	93	100,0

p = 0,295.

Como pauta la tabla 3, la raza mestiza superó (44,1%) a la negra (29,0%) y a la blanca (26,9%). Según el test χ^2 ambos grupos tuvieron un comportamiento homogéneo con respecto al color de la piel.

Tabla 3. Distribución de los pacientes según la raza en los grupos de tratamiento.

Raza	Control		Experimental		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Negra	6	20,0	21	33,3	27	29,0
Blanca	10	33,3	15	23,8	25	26,9

Mestiza	14	46,7	27	42,9	41	44,1
Total	30	100,0	63	100,0	93	100,0

p = 0,368.

Según la tabla 4, referente a la evolución de los pacientes, se presentó mayor proporción de satisfactorios (74,6%) en el grupo experimental que en el grupo control (70,0%), aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos; en este trabajo se demostró que la acupuntura es una alternativa terapéutica efectiva en los pacientes con hipertensión arterial.

Tabla 4. Distribución de los pacientes según evolución en los grupos de tratamiento.

Evolución	Control		Experimental		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Satisfactorio	21	70,0	47	74,6	68	73,1
No satisfactorio	9	30,0	16	25,4	25	26,9
Total	30	100,0	63	100,0	93	100,0

p = 0,827.

Relacionado con la mejoría (tabla 5) según las sesiones, se arribó a la conclusión que de 4 a 7 sesiones se apreció el resultado de mejoramiento esperado en el grupo experimental (81%).

Tabla 5. Mejoría según sesiones. Grupo experimental.

Sesiones	Mejoría	
	No.	%
1 – 3	12	19,0
4 – 7	51	81,0
Total	63	100

Discusión

La Asamblea Mundial de la Salud adoptó, en 2103, nueve metas mundiales concretas de cumplimiento voluntario para el 2025 y aprobó un conjunto de acciones organizadas en torno al Plan de acción mundial de la OMS.^(6,7) La meta 6 del Plan de acción mundial 2013 - 2020 liderado por la OMS prevé reducir la prevalencia mundial de hipertensión en un 25%. La prevalencia mundial de hipertensión arterial en adultos de 18 años o más se situó en 2014 en alrededor de un 22%.^(6,7)

Varios autores demuestran que la prevalencia de HTA, referente al sexo, es mayor en los varones, pero esta relación se ve afectada por la edad y, luego de la sexta década de la vida, la prevalencia es igual o mayor en las mujeres. Esta diferencia puede expresar una supervivencia selectiva, pero no explica la totalidad del fenómeno. Los aumentos de la TA y de la prevalencia de HTA contribuyen al incremento de la morbilidad y de la mortalidad cardiovascular de la mujer luego de la menopausia. Sin embargo, en los últimos años, la hipertensión cada vez es más frecuente en adultos jóvenes entre los 25 y 30 años.^(2,8,9)

La edad es un factor de riesgo importante en HTA, teniendo una prevalencia alta en adultos, en edades comprendidas entre 18 y 65 años, su frecuencia aumenta con la edad lo cual produce un incremento importante en su incidencia a partir de los 65 años, además es un factor pronóstico, ya que mientras más joven se presenta la hipertensión, su pronóstico es adverso con presentación de complicaciones cardiovasculares a menor edad y por tanto una reducción de la esperanza de vida.^(2,10)

En el estudio realizado por Sayed Fazel Zinat,⁽¹¹⁾ en 2015 en Irán, la mayoría de la población hipertensa estudiada fue femenina (60.7%), con una edad promedio de 66 años.

Existe coincidencia de estos resultados con los publicados por otros autores, los que refieren la asociación de la HTA con la edad, lo que corrobora su aparición con mayor frecuencia en la adultez y su relación directa con la edad.^(12,13)

El perfeccionamiento de la prevención y el control de la hipertensión arterial es un desafío para todos los países y debe constituir una prioridad de las instituciones de salud.⁽²⁾ La HTA constituye un factor de riesgo en múltiples enfermedades, por lo que

se deben realizar estrategias donde se aplique un tratamiento no farmacológico a la población afectada, con métodos más naturales y menos nocivos.⁽¹⁴⁾

Aunque se ha señalado que la presión arterial es más alta en pacientes negros en comparación con blancos no se cree que tenga importancia clínica las diferencias observadas, y los estándares actuales de referencias no distinguen entre grupos raciales o étnicos. La población negra tiende a presentar presiones más altas que la población blanca a la misma edad, existiendo diferencias entre un lugar geográfico y otro.⁽¹⁵⁾

En esta investigación existió predominio de la raza mestiza, en correspondencia a las características sociodemográficas de la población de la provincia Granma, donde predomina esta raza. Estudio como el *National Health and Nutrition Examination Survey* en Estados Unidos, reporta una alta prevalencia de la hipertensión arterial en la raza negra, el cual muestra una prevalencia de 40,5% en la raza negra, mientras que en blancos es de 27,4% y en latinos de 25,1%.⁽¹⁵⁾

A la hora de decidir e iniciar el tratamiento para la HTA, deben tenerse en cuenta, además de las características individuales del paciente (edad, sexo, raza, profesión, entre otros), el tipo de estadio de la HTA, la presencia de lesión del órgano diana y de enfermedad cardiovascular u otros factores de riesgo, así como la existencia de otras enfermedades concomitantes.⁽¹⁶⁾ Al evaluar la evolución de los pacientes en los dos grupos de tratamiento, estos resultados coinciden con los obtenidos por Ernesto Quintana Mayet.⁽¹⁴⁾

Relacionado con la mejoría, según las sesiones, se arribó a la conclusión que en la mayoría de las sesiones se apreció el resultado de mejoramiento esperado en el grupo experimental.

Conclusiones

Se demostró que la acupuntura es una alternativa terapéutica efectiva en los pacientes con hipertensión arterial.

Referencias bibliográficas

1. Achiong Estupiñán F, Morales Rigau J, Acebo Figueroa F, González Hernández Y, Abreu Leon E, Vega Rico O. Intervención integral educativa en hipertensión arterial. Policlínico Héroes del Moncada. Municipio de Cárdenas, 2013. Rev Méd Electrón 2014; 36(2): 171-80.
2. Roca G. Temas de Medicina Interna. 5ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
3. Menéndez E y colaboradores. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Di@bet.es. Rev Esp Cardiol 2016; 69(6):572-8.
4. Cuzco Tello LV. Propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de Salud Pascuales. 2015 - 2016. [Tesis]. Guayaquil – Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. [citado 1/8/2019]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7416/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-28.pdf>
5. Vicente Peña E. Medicina Interna Diagnóstico y Tratamiento. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.
6. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. OMS [Internet]. 2015[citado 4/3/2019]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
7. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014.[Internet]. 2015 [citado 4/3/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/es/>
8. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2016; 133(4): e38–e360.
9. Ke L, Ho J, Feng J, Mpofu E, Dibley MJ, Li Y, et al. Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Macau: Results From a Cross-Sectional Epidemiological Study in Macau, China. Am J Hypert 2015; 28(2): 159–165.

10. Medina Martín AR, Batista Sánchez T, Rodríguez Borrego BJ, Chaviano Castillo M, Jiménez Machado N, Noda Ramírez T. Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial. *Gac Méd Espirit* 2014; 16(2): 64-74.
11. Zinat Motlagh SF, Chaman R, Rashid Ghafari S, Parisay Z, Reza Golabi M, Ali Eslami A, et al. Knowledge, Treatment, Control, and Risk factors for Hypertension among Adults in Southern Iran. *Intern J Hypertens* [Internet]. 2015 [citado 2/8/2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4689970/>
12. Martiniuk AL, Lee CM, Lawes CM, Ueshima H, Suh I, Lam TH, et al. Hipertensión: su prevalencia y la población fracción atribuible para la mortalidad por enfermedad cardiovascular en la región de Asia-Pacífico. *J Hipertensión* 2007; 25(1):73-9.
13. Fernández Batalla M, González Aguña A, Santamaría García JM, Gómez González JL, Jiménez Rodríguez ML, Arribas Cachá A. Indicadores de salud para la hipertensión. *NURE Inv* [Internet]. 2014 [citado 2/9/2019]; 11(73). Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/75>
14. Quintana Mayet E, Pantoja Fornés I, Pérez Tauriaux O, Rego Columbie I, Calunga Calderón M. Efectividad del tratamiento acupuntural en pacientes con hipertensión arterial leve. *MEDISAN* 2015; 19(6): 765-772.
15. Navarro LE, Vargas MR. Características epidemiológicas relacionadas con el género en hipertensos de raza negra. *Rev. Cient. Sal. Uninorte*. [Internet]. 2009 [citado 11/5/2019]; 25(1). Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/1829/5773>
16. Groha P, Schunkert H. Management of arterial hypertension. *Herz* 2015; 40(6):929-40.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Yo, Deysi Ramona Sánchez Corrales, como autor principal originé la idea del tema sobre la Eficacia de la acupuntura en el tratamiento de la hipertensión arterial. Realicé el diseño de la investigación y contribuí en los resultados y discusión.

Ramón Fonseca González, contribuyó en la discusión de la investigación, en la parte estadística y participó en la redacción y corrección del artículo.

María Barreras Guevara, contribuyó en el diseño de la investigación y la búsqueda de información actualizada.

Daiana Pérez Marín, contribuyó en el diseño y discusión de la investigación también en el procesamiento de la información del artículo.

Ramona Marlenys Mesa Batista, participó en el diseño de la investigación y contribuyó en la discusión del estudio.

Yo, Deysi Ramona Sánchez Corrales, en nombre de los coautores declaro la veracidad del artículo Eficacia de la acupuntura en el tratamiento de la hipertensión arterial.