

Efectividad del tratamiento con acupuntura en la urgencia hipertensiva Effectiveness of acupuncture treatment in hypertensive emergency

Alina María Pérez Pérez^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-8768-1867>

Jorge Luis Rosabal Maldonado¹ <http://orcid.org/0000-0002-9320-7013>

Leyra Maday Aguilar Penas¹ <http://orcid.org/0000-0002-7038-1895>

Frank Javier Batista Pupo¹ <http://orcid.org/0000-0001-9356-1840>

Félix Alberto Montero Pérez¹ <https://orcid.org/0000-0003-2089-7401>

¹Universidad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Cuello”. Policlínico “Fray Benito”. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. alina@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial constituye un problema de salud, tanto a nivel mundial como en Cuba, por las complicaciones e implicaciones que tiene en la morbilidad de la población mayor de 15 años. Una mayor y mejor asistencia sanitaria no consiste tan solo en la práctica de costosos tratamientos, sino ante todo en educar, sanitariamente, a la población en la utilización de los recursos de la naturaleza, así como en el empleo de técnicas y la búsqueda de terapias menos invasivas y sin efectos secundarios.

Objetivo: Evaluar la efectividad del tratamiento acupuntural en la urgencia hipertensiva.

Métodos: Se realizó un estudio cuasi-experimental en el Policlínico “Fray Benito”, municipio Rafael Freyre, en el período comprendido enero de 2019 y mayo de 2020. El universo lo conformaron todos los pacientes que acudieron al cuerpo de guardia de dicho policlínico, remitidos del consultorio médico de familia con diagnóstico de urgencia hipertensiva. La muestra de estudio se escogió de forma aleatoria y quedó constituida por aquellos pacientes con diagnóstico de urgencia hipertensiva, que cumplieron con los criterios de inclusión y los criterios de exclusión. Las principales variables utilizadas fueron edad, sexo, resultados del tratamiento, presencia de reacciones adversas o no.

Conclusiones: Se demostró la efectividad del tratamiento acupuntural en la urgencia hipertensiva en el Policlínico “Fray Benito”.

Palabras clave: medicina natural y tradicional; acupuntura; urgencia hipertensiva.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension constitutes a health problem, both worldwide and in Cuba, due to the complications and implications it has on the morbidity of the population over 15 years of age. More and better health care does not consist only in the practice

of expensive treatments, but above all in educating the population in health, in the use of natural resources, as well as in the use of techniques and the search for less invasive therapies and without side effects.

Objectives: To evaluate the effectiveness of acupuncture treatment in hypertensive emergency.

Methods: A quasi-experimental study was carried out at Fray Benito Community Clinic, Rafael Freyre municipality, from January 2019 to May 2020. The universe was made up of all the patients who attended the emergency room of said polyclinic, referred from their family doctor's office with emergency hypertensive diagnosis. The study sample was chosen randomly with those patients with a hypertensive emergency diagnosis, who met the inclusion and exclusion criteria. The main variables used were age, sex, treatment results, presence of adverse reactions or not.

Conclusions: The effectiveness of acupuncture treatment in hypertensive emergencies was demonstrated at Fray Benito Community Clinic.

Keywords: natural and traditional medicine; acupuncture; hypertensive urgency.

Recibido: 12/01/2021

Aprobado: 09/03/2021

Introducción

La hipertensión arterial es la más común de las enfermedades que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes del mundo. Representa por sí una enfermedad, como también un factor de riesgo importante en otras enfermedades, fundamentalmente, para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedades cerebrovasculares, insuficiencia renal y contribuye a la retinopatía.⁽¹⁾

Dicha enfermedad está distribuida en todas las regiones del mundo, atendiendo a múltiples factores de índole económicos, sociales, culturales, ambientales y étnicos. Su prevalencia ha estado en aumento, asociada a patrones alimentarios inadecuados, disminución de la actividad física y conductuales relacionados con los hábitos tóxicos.⁽¹⁾ En el mundo se estima que más de 691 000 000 de las personas las padecen. De las más de 15 000 000 muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,6 millones son por enfermedades coronarias y 4,6 por enfermedades vasculares encefálicas. La hipertensión arterial está presente en la mayoría de ellos.⁽¹⁾ En Cuba la prevalencia estimada es de más de 233 por cada 1000 habitantes.⁽¹⁾

Se define la hipertensión arterial como las cifras superiores a 140 mmHg (sistólica) y 90 mmHg (diastólica).^(1,2,3) La hipertensión arterial constituye un problema de salud tanto a nivel mundial como en nuestro país, por las complicaciones e implicaciones que tiene en la morbilidad de la población mayor de 15 años.^(2,5)

Uno de los eventos más comunes en la vida de un hipertenso lo constituyen las “crisis hipertensivas”, término frecuente usado para designar aumentos bruscos de presión arterial. Esta se divide en:^(1,3,4,5,6,7)

- Emergencia hipertensiva: elevación brusca de la tensión arterial (sistólica por encima de 220 mmHg y diastólica por encima de 130 mmHg). Implica un estado de mayor gravedad y peor pronóstico para la presencia de daño a un órgano terminal y la evidencia inminente de un rápido o progresivo deterioro a nivel neurológico, miocárdico o renal.^(1,3,6)
- Urgencia hipertensiva: comprende aquellos estados en que la presión arterial se eleva y se acompaña de síntomas preocupantes, pero no existe inminencia de catástrofe vascular o de fallo orgánico grave. En esta urgencia no es obligatorio su hospitalización, en ella la meta del tiempo para reducir la tensión arterial es conservadora de 24 horas a varios días y la medicación que se va a emplear es la oral.^(1,3,6)

Para tratar la hipertensión arterial existe un tratamiento no farmacológico que va encaminado a modificaciones en el estilo de vida y un tratamiento farmacológico dado por diuréticos, inhibidores adrenérgicos de acción periférica, inhibidores de la encima convertidora de angiotensina, bloqueadores beta-adrenérgicos, bloqueadores de canales de calcio, bloqueadores alfa-adrenérgicos, vasodilatadores e inhibidores de endotelina.^(1,3,9,10,11,12,13)

El tratamiento exitoso del paciente hipertenso disminuye la mortalidad, la morbilidad y el costo de atención.⁽¹³⁾

En la urgencia hipertensiva se trabaja con múltiples mecanismos patogénicos que constituyen un terreno fértil para la aplicación de la acupuntura.

Este método terapéutico se desarrolló en Asia desde hace 5 000 años por lo que es uno de los pilares fundamentales de la Medicina Tradicional Oriental. En los países occidentales es conocido desde el siglo pasado, pero no es hasta la fecha reciente que ha tenido un desarrollo acelerado.^(14,15)

La acupuntura (latín *acus*: aguja. *puntura*, *punzar*) es el nombre que se le ha dado al proceder terapéutico chino que consiste en la aplicación de agujas muy finas en determinados puntos de la piel.^(14,15) En los últimos decenios la acupuntura se ha extendido en muchos países y se le considera un método terapéutico efectivo, económico y accesible para el tratamiento de numerosas enfermedades.⁽¹⁶⁾

Las teorías Yin-Yang, Zang-Foo, Kin-Lo, Qi-Xue y Jin-ye son las bases fundamentales tradicionales para la práctica de la acupuntura.^(14,15,16,17,18)

Este puede proporcionar de manera natural y efectiva la prevención o reducción de la hipertensión arterial sin muchos efectos colaterales asociados con los medicamentos ortodoxos.

Teniendo en cuenta que la acupuntura tiene un efecto regulador sobre la presión sanguínea, se consideró necesario realizar esta investigación dado que la urgencia hipertensiva es uno de los problemas de salud en nuestro medio. Por lo antes expuesto el objetivo de la investigación fue evaluar la efectividad del tratamiento acupuntural en la urgencia hipertensiva.

Métodos

Se realizó un estudio cuasi-experimental de intervención terapéutica. La población de estudio estuvo conformada por 934 pacientes que acudieron al cuerpo de guardia del Policlínico “Fray Benito”, en el período comprendido entre enero 2019 y mayo de 2020 con el diagnóstico de urgencia hipertensiva. La muestra fue de un total de 150 pacientes, teniendo en cuenta los principios bioéticos de la Declaración de Helsinki de 1973 revisada en 1986, y cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Diagnóstico clínico de urgencia hipertensiva.
- Pacientes que no hayan ingerido fármacos antes del tratamiento acupuntural.
- Pacientes de uno y otro sexo.
- Pacientes de 18 años y más.

Criterios de exclusión

- Pacientes con trastornos psiquiátricos y retraso mental.
- Otras enfermedades asociadas, descompensadas o en estadio terminal.
- Síntomas de emergencia hipertensiva.
- Embarazadas y puérperas.
- Contraindicaciones de la acupuntura.

Criterio de salida:

- Pacientes que quieran salir del estudio.

A los pacientes incluidos en el estudio se les llenó un formulario diseñado para este fin. (Anexo).

A cada paciente se le realizaron dos tomas de la presión arterial, una toma antes del tratamiento y otra luego de este, con un intervalo de 30 min. Se aplicó la técnica reconocida para la toma de la tensión arterial.

Principales variables:

- Edad.
- Sexo.
- Resultados del tratamiento.
- Presencia de reacciones adversas.

Operacionalización de las variables

1. Edad: Determinada por la fecha de nacimiento.

Se realizará la distribución de los pacientes por grupos de edades:

- 18-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60 y más

2. Sexo: los pacientes se agruparán según el sexo:

- Masculino
- Femenino

3. Resultado del tratamiento:

- Mejorado: disminución del 70 % de los síntomas y signos presentes y normalización de las cifras tensionales. No complicaciones.
- No mejorado: que mantenga o empeore la sintomatología inicial y no disminuyan las cifras tensionales o aumenten.

4. Presencia de reacciones adversas:

- Sí
- No

Procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar

Los datos se resumieron en tablas. Las variables se expresan en proporciones y porcentajes. Para la realización del tratamiento se escogió la consulta de Medicina Tradicional y Natural.

La toma de la presión arterial se utilizó con un esfigmomanómetro anaeroide y estetoscopio, siempre la presión arterial se midió con el paciente sentado y con el mismo equipo, 30 min antes el paciente no realizó esfuerzo físico ni ingirió café o alguna otra bebida energizante. Después de tomada la presión arterial se le realizó tratamiento acupuntural, por medio de agujas se estimularon los puntos Intestino Grueso 4 (Ig4), Hígado 3 (H3), Vaso Gobernador 20 (VG20), se usó la técnica de dispersión y se cumplieron las medidas de asepsia y antisepsia. Se estimuló el o los puntos durante 5 min y, posteriormente, se esperaron 30 min para volver a efectuar la toma de la presión arterial, por el mismo médico, con el mismo equipo y con la misma técnica con la cual se inició. Si después de ese tiempo se mantenían las mismas cifras de tensión arterial o disminuía menos de 10 mmHg en ambas cifras tensionales (sistólica y diastólica) se estimulaba otro punto por la misma técnica de dispersión y se esperaba el rango de tiempo de 30 min para volver a tomar cifras de tensión arterial. Si después de realizado esta segunda etapa del tratamiento continuaba el paciente con cifras tensionales elevadas, se daba por concluido el tratamiento acupuntural, sin mejoría clínica, y se procedía a tratar el paciente con hipotensores por vía oral. Si al

contrario el paciente presentaba mejoría clínica con disminución de las cifras tensionales, se procedía a tomar la presión arterial, con la misma técnica, después de pasado 30 min para así concluir que el tratamiento tuvo efecto hipotensor.

Todo el personal médico que participó en el estudio fue preparado por profesionales asociados a la medicina natural y tradicional para poder realizar las técnicas antes descritas.

Se mantuvo vigilancia sobre los posibles efectos adversos como: enrojecimiento en el sitio del tratamiento, sudoraciones, desmayos o vómitos.

Resultados

Durante nuestro estudio predominó el grupo de edades comprendido entre 50-59 años de edad, con 60 pacientes del total, para un 40 %, y la menor incidencia fue entre los 30-39 años, con 8 pacientes, para un 5,3 %. En relación al sexo se observa predominio del sexo masculino en todos los rangos de edades, para un total de 106 pacientes en esta categoría, lo que representa el 70,7 % (Tabla 1).

Tabla 1 - Pacientes con urgencia hipertensiva según la edad y sexo

Grupos de edades	Sexo		Total	%
	Masculino	Femenino		
18-29	7	5	12	18
30-39	6	2	8	5,3
40-49	33	22	55	36,7
50-59	51	9	60	40
60 o +	9	6	15	10
Total	106	44	150	100
%	70,3	29,3	100	-

Se evidencia que al aplicar el tratamiento acupuntural, en los pacientes del estudio presentaron mejoría 125 para un 83,3 % (Tabla 2).

Tabla 2 - Pacientes con urgencia hipertensiva según resultado al tratamiento

Resultado al tratamiento	Cantidad de pacientes	%
Mejorado	125	83,3
No mejorado	25	16,7
Total	150	100

Se muestra como 6 pacientes presentaron reacciones adversas, representando el 4 %, contra 144 pacientes que no mostraron reacciones adversas para un 96 %.

Discusión

Algunos de los factores ambientales que contribuyen al desarrollo de la hipertensión arterial incluyen las circunstancias de nacimiento y las profesiones estresantes. Se ha notado que en sociedades, económicamente, prósperas, estos factores aumentan la incidencia de hipertensión con la edad. Al transcurrir los años y según los aspectos de la enfermedad, el número de fibras de colágeno en las paredes arteriales aumenta, lo que provoca que los vasos sanguíneos se vuelvan más rígidos. Al reducirse así la elasticidad, el área seccional del vaso se reduce y crea resistencia al flujo sanguíneo y como consecuencia compensadora, se aumenta la presión arterial.^(4,5,6,7)

Esto coincide con el presente estudio, el cual evidencia un predominio de los pacientes entre los 50-59 años de edad (40 %). Diversas bibliografías consultadas refieren que es más frecuente en las zonas urbanas que en las rurales, así como más frecuente en hombres que en mujeres,^(5,6) datos que se igualan a los de la presente investigación.

El tratamiento no convencional con métodos como la acupuntura en pacientes con urgencia hipertensiva ofrece resultados favorables, según lo referido en publicaciones sobre el tema.^(8,10) Coincide así con nuestro estudio el cual demuestra que al aplicar el tratamiento acupuntural presentaron mejoría el 83,3 % de la muestra.

La acupuntura es segura cuando es realizada por un profesional, debidamente, capacitado que usa la técnica de aguja limpia y de un solo uso.^(18,19) Cuando se ejerce, correctamente, tiene una baja tasa de efectos adversos, principalmente, menores.^(4,18)

Los accidentes e infecciones están asociados con infracciones de la técnica estéril o negligencia del acupuntor.⁽¹⁹⁾ Una revisión indicó que los informes de transmisión de infecciones aumentaron, significativamente, en la década anterior.⁽²⁰⁾ En la actual investigación solo el 4 % de los pacientes presentaron reacciones adversas, ya que las técnicas de acupuntura fueron realizadas por personal capacitado, demostrando la baja tasa de efectos adversos que poseen las técnicas de la Medicina Natural y Tradicional. De esta manera no coincide con toda la bibliografía consultada. Por lo antes explicado puede decirse que el tratamiento acupuntural en la urgencia hipertensiva es un método efectivo en pacientes hipertensivos.

Referencias bibliográficas

1. Comisión Nacional de Hipertensión Arterial. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de Hipertensión Arterial. Rev Cub Med. 2008[acceso: 15/06/2013];38(3):219-40. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11010-010-0434-5>
2. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Principales afecciones del individuo en el contexto familiar y social. La Habana: Ed. Ecimed Ciencias Médicas; 2014:517-30.
3. Díaz J. Etiopatogenia de la Hipertensión Arterial Esencial. Libro del año, Madrid Ed. Saned; 2007. p:229-39.
4. Cooper RS, Ordúñez García P, Iraola Ferrer MD, Bernal Muñoz JL, Espinosa-Brito A.

- Cardiovascular disease and associated risk factors in Cuba: prospects for prevention and control. *Am J Public Health*. 2006[acceso: 20/06/2013];96(1). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1470428/>
5. Anuario Estadístico de Salud. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. La Habana: Ministerio de Salud Pública de Cuba; 2020. Principales causas de muerte de 65 años y más de edad. 2020[acceso: 12/02/2020];24(2). Disponible en: <http://anuario.estadistico/revista/REVISTA/%202004%2024%28229.pdf#page=36>
6. Massie SM, Smidon TA, Laurence MJ, Stephen JM, Maximine AP. Hipertensión Arterial diagnóstico clínico y tratamiento. 3^{ra}ed. Ed. El Manual Moderno: 2019. p: 338-348.
7. Sellin CJ. Manual de Hipertensión Arterial. La Habana. 2018[acceso: 19/02/2019];140(6). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000600016&lng=es
8. Álvarez DTA. Manual de acupuntura. La Habana: Editorial Ciencias Médicas: 2017.
9. Zannad F, Jakobsen A, Heroyo J, Ralph A, Rees T, Shaw M. Cardiovascular High-Risk Patients-Treat to Protect, But Whom? *Medscape J Med*. 2018[acceso: 21/03/2019];10(Sup). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2344116/>
10. División JA, Puras A, Aguilera M, Sandiez C, Artigao LM, Corrión Letal A. Automedidas domiciliarias de presión arterial y su relación con el diagnóstico de hipertensión arterial y con la afección orgánica: Estudio comparativo con monitorización ambulatoria. *Med Clin. Barc*. 2018[acceso: 04/02/2019];34(1):730-35. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242012000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Pickering ST. Medición de la presión arterial y detección de la hipertensión. *The Lancet*. 2017[acceso: 03/05/2018];25(5):316-22. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/hta/es/>
12. Colins D, Barry C. Tratamiento de Acupuntura. Todo sobre la Medicina China. México: Océano Ibis. 2018[acceso: 01/06/2020];13(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532002000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Susman DJ. Acupuntura. Teoría y Práctica. 10^{ma} ed. Argentina: Kier S.A, 2018.
14. Crespo N, Martínez Hernández A, Rosales González E, Crespo Valdés N, Roura García J. Diabetes mellitus e hipertensión. Estudio en el nivel primario de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2018[acceso: 01/06/2019];18(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-
15. López MM. Tratamiento acupuntural en la neuralgia del trigémino. *Mul Med*. 2013[acceso: 01/06/2019];17(4):1-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/milmed/mul-2013/mul134K.pdf>
16. Antón J. Acupuntura Clínica. Medicina Alternativa Nacional de Sri Lanka: Ed. Chadra Kadthil Dress. 2018[acceso: 11/11/2020];13(2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532002000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

17. Rigol VA. Manual de Acupuntura y Digitopuntura para el Médico de la Familia. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2018[acceso: 30/07/2019]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG127>

Anexo

Formulario para evaluar la respuesta al tratamiento en pacientes que acuden al cuerpo de guardia del Policlínico “Fray Benito” con el diagnóstico de urgencia hipertensiva.

Nombre y Apellidos:

Dirección:

Edad:

Sexo:

Ocupación: Militar___ Obrero___ Jubilado___ Ama de casa___

Manifestaciones clínicas más frecuentes:

Antes del tratamiento

Después del tratamiento

Cifras tensionales:

Antes del tratamiento_____

Después del tratamiento_____

Resultados del tratamiento: Mejorado_____

No mejorado_____

Diagnóstico tradicional_____

Receta de tratamiento_____

Firma del paciente

Firma del médico

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Alina María Pérez Pérez: Revisión de bibliografía nacional e internacional, uso de las técnicas de MNT, procesamiento de la información, análisis de los resultados,

conformación del informe final.

Jorge Luis Rosabal Maldonado: Uso de las técnicas de MNT y conformación del informe final.

Leyra Maday Aguilar Penas y Frank Javier Batista Pupo: Revisión de bibliografía nacional e internacional, toma de la tensión arterial, llenado de la encuesta y revisión del informe final.

Félix Alberto Montero Pérez: Llenado de la encuesta y revisión del informe final.