



Repertorio

de Medicina y Cirugía

Vol. XX
N°x . xxxx

ISSN: 0121-7372 • ISSN electrónico: 2462-991X

PREPRINT

Artículo de investigación

Acupuntura en el control de los síntomas de la menopausia

Control of menopause symptoms with acupuncture

Eduardo Reyna-Villasmil MD^a
Jorly Mejía-Montilla MD^b
Duly Torres-Cepeda MD^a
Nadia Reyna-Villasmil MD^b
Andreina Fernández-Ramírez MD^b

^a Servicio de Obstetricia y Ginecología – Maternidad, Dr. Nerio Belloso, Hospital Central Dr. Urquinaona. Maracaibo, estado Zulia, Venezuela.

^b Facultad de Medicina, La Universidad del Zulia. Maracaibo, estado Zulia Venezuela.

RESUMEN

Objetivo: establecer la efectividad de la acupuntura en el control de los síntomas de la menopausia. **Materiales y métodos:** se seleccionaron menopáusicas sanas entre 48 y 57 años que presentaban síntomas relacionados con la menopausia que no recibían terapia hormonal. El tratamiento consistió en 24 sesiones de acupuntura y se evaluó la intensidad de los síntomas con el puntaje del índice de Kupperman antes de iniciar y a las 4 y 8 semanas después de iniciadas las sesiones de acupuntura. **Resultados:** en 50 menopáusicas con edad promedio de 53,4 +/- 3,2 años después de 4 y 8 semanas de tratamiento no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la intensidad de calorones, sudoración, trastorno del sueño, depresión, vértigo, cefalea, artralgia, palpitaciones, debilidad y síntomas vaginales ($p = ns$). El valor promedio de índice de Kupperman inicial fue de 30,6 +/- 4,7 puntos, el cual aumentó a 32,1 +/- 5,6 puntos a las cuatro semanas para luego alcanzar un valor de 31,1 +/- 4,8 puntos a las 8 semanas. No se demostraron diferencias significativas en los valores promedio de la escala a las 4 ($p = 0,150$) y 8 semanas ($p = 0,596$). **Conclusión:** la acupuntura no es efectiva para controlar los síntomas causados por la menopausia, por lo que no es una alternativa de la terapia de reemplazo hormonal.

Palabras clave: : acupuntura, menopausia, síntomas, control.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ABSTRACT

Objective: to establish the effectiveness of acupuncture in controlling menopause symptoms. **Materials and Methods:** healthy menopausal women aged 48 to 57 years, experiencing menopause-related symptoms, not receiving hormone therapy, were selected. The treatment consisted of 24 acupuncture sessions evaluating symptoms severity using the Kupperman index score before initiation of therapy and at 4 and 8 weeks after undergoing acupuncture therapy. **Results:** no statistically significant

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Fecha recibido: abril 8 de 2020
Fecha aceptado: mayo 13 de 2021

Autor para correspondencia:
Dr. Eduardo Reyna Villasmil
sippenbauch@gmail.com

DOI
10.31260/RepertMedCir.01217372.1037

Citar este artículo así: Reyna-Villasmil E, Mejía-Montilla J, Torres-Cepeda D, Reyna-Villasmil N, Fernández-Ramírez A. Acupuntura en el control de los síntomas de la menopausia. Repert Med Cir. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1037>

differences were observed in 50 menopausal women with mean age of 53.4 +/- 3.2 years after 4 and 8 weeks undergoing acupuncture therapy regarding the severity of hot flashes, sweating, sleep disorder, depression, vertigo, headache, arthralgia, palpitations, weakness and vaginal symptoms ($p = ns$). The mean initial Kupperman index score was 30.6 +/- 4.7, which increased to 32.1 +/- 5.6 at four weeks and then reached a value of 31.1 +/- 4.8 at 8 weeks. No significant differences were demonstrated in the mean scale values at 4 ($p = 0.150$) and 8 weeks ($p = 0.596$). *Conclusion:* acupuncture is not effective in controlling symptoms caused by menopause, so it is not an alternative to hormone replacement therapy.

Key words: acupuncture, menopause, symptoms, control.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

Las diferentes alteraciones hormonales observadas a lo largo de la menopausia son debidas en esencia al cese de la función ovárica. Lo más importante es la deficiencia de esteroides sexuales en especial los estrógenos, lo cual se asocia con patologías asociadas como pérdida ósea acelerada, aterosclerosis y manifestaciones genitourinarias.¹ Algunos cambios metabólicos desfavorables como el perfil lipídico más aterogénico, la alteración del metabolismo de los carbohidratos y de la coagulación, también se derivan de los bajos niveles de estrógeno, creando mayores riesgos de cardiopatía isquémica y tromboembolismo venoso que son distintivos del período menopáusico.^{2,3}

Los síntomas más comunes incluyen trastornos vasomotores y psíquicos que se manifiestan como calorones, sudoración, trastornos del sueño, depresión, vértigo, cefalea, palpitaciones y/o artralgias. Al ser la mayoría dependiente de las concentraciones de estrógenos por lo regular son la primera indicación para comenzar la terapia hormonal de reemplazo.⁴⁻⁹ Si bien todos los síntomas a menudo anuncian la aparición de la menopausia, muchos otros órganos y sistemas se ven afectados como consecuencia de la disminución de las concentraciones del estrógeno.¹⁰⁻¹³ Dado que casi todos los tejidos (huesos, sistema cardiovascular y nervioso central, tracto gastrointestinal y urogenital) expresan receptores de estrógenos, se afectan de alguna manera por la disminución,¹⁴ aunque también se ven comprometidos por el envejecimiento.¹⁵

No todas las mujeres que manifiestan síntomas menopáusicos pueden utilizar la terapia hormonal de reemplazo, pues hay contraindicaciones médicas (antecedentes de cáncer de mama y/o endometrio, tromboembolismo venoso activo, hepatopatía grave) o incluso la falta de consentimiento del paciente para este tipo de tratamiento (miedo a desarrollar cáncer, a subir de peso e intolerancia). Por estas razones se deben encontrar otras terapias efectivas.⁹

La acupuntura forma parte de la medicina tradicional china. Es un método empleado desde tiempos remotos y consiste en la introducción de agujas metálicas o en la estimulación calórica de ciertos puntos de la piel.⁸ Los mecanismos de acción incluyen alivio del dolor y retraso de la progresión de la enfermedad por liberación de opioides

endógenos y otros neurotransmisores inhibidores como la serotonina, disminución significativa de citoquinas proinflamatorias, elevación del cortisol endógeno y de las enzimas de efectos antioxidantes superóxido dismutasa y glutatión peroxidasa, así como cambios favorables en la interrelación entre el procesamiento afectivo y la memoria.⁷⁻⁹ La acupuntura se ha propuesto como método alternativo para el alivio de diferentes manifestaciones, pero su efectividad en el manejo de los síntomas de diferentes patologías ginecológicas es controversial.⁷⁻¹⁰ El objetivo de la presente investigación fue establecer la efectividad de la acupuntura en el control de los síntomas de la menopausia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron mujeres sanas entre 48 y 57 años que presentaban síntomas relacionados con la menopausia (índice de Kupperman mayor de 20) y que no recibían ningún tratamiento hormonal. Todas eran usuarias regulares del Servicio de Ginecología y Obstétrica del Hospital Central "Dr. Urquinaona", Maracaibo, Venezuela, y firmaron el consentimiento. Se incluyeron quienes no presentaran anomalías en el examen ginecológico, ecografía transvaginal, palpación digital de las glándulas mamarias y mamografía, así como en las pruebas de laboratorio (recuento de glóbulos blancos, transaminasas, bilirrubina, glucosa en suero en ayunas, colesterol y triglicéridos) realizadas antes del inicio de la investigación. Se excluyeron las que padecían patologías crónicas, usuarias de terapia hormonal de reemplazo o que se negaron a participar en la investigación.

En las seleccionadas se realizó el tratamiento consistente en 24 sesiones de acupuntura con frecuencia de tres por semana y duración de 20 minutos. Se evaluaron la intensidad de los síntomas menopáusicos (calorones, sudoración, trastorno del sueño, depresión, vértigo, cefalea, artralgia, palpitaciones, debilidad y síntomas vaginales) y se determinó el puntaje del índice de Kupperman (escala de intensidad) para cada una de las participantes antes del inicio y luego de 4 y 8 semanas de sesiones de acupuntura.

Luego de asepsia cutánea con alcohol se procedió a la punción de la piel con técnica intradérmica con agujas de acupuntura estándar, de acero, de 30 mm de largo y 3 mm de diámetro, aplicando doce en puntos localizados por palpación. Los puntos de acupuntura corporal utilizados fueron: K 3 (Taixi), P 6 (Neiguan), H 7 (Shenmen), Lu 9 (Taiyuan), St 36 (Zusanli), Sp 6 (Sanyinjiao), Cv 5 (Shimen), Gv 14 (Dazhui), Gv 20 (Baihui), UB 31 (Shangliao) y además, un punto auricular Shenmen.^{6,7} La selección de estos puntos se realizó de acuerdo con el análisis de la literatura contemporánea por una persona con experiencia en la técnica e independiente a la investigación.

Se comparó la intensidad de los síntomas (escala de 0 a 10, siendo 10 la mayor) y el puntaje de la escala de Kupperman al inicio del tratamiento y luego a las 4 y 8 semanas. Para todas las variables se calcularon los promedios aritméticos, así como la desviación estándar como medida de dispersión. Se utilizó la prueba de ANOVA como posprueba de Dunnett tomando como controles los valores de las variables antes del inicio del tratamiento. Se tomó como significativo el valor de p menor de 0,05.

RESULTADOS

Se incluyeron 50 menopáusicas con edad promedio de 53,4 +/- 3,2 años. Las características generales se presentan en la **tabla 1**. Como se observa en la **tabla 2** después de 4 y 8 semanas de tratamiento con acupuntura no hay diferencias estadísticamente significativas en la intensidad de calorones, sudoración, trastorno del sueño, depresión, vértigo, cefalea, artralgia, palpitaciones, debilidad y síntomas vaginales (p = ns). El valor promedio de índice de Kupperman inicial fue de 30,6 +/- 4,7 puntos, el cual aumentó a 32,1 +/- 5,6 puntos a las cuatro semanas para luego alcanzar un valor de 31,1 +/- 4,8 puntos a las 8 semanas. No se demostraron diferencias estadísticamente significativas en los valores promedio de la escala a las 4 (p = 0,150) y 8 semanas (p = 0,596).

Tabla 1. Características generales

Promedio +/- desviación estándar	n = 50
Edad, años	53,4 +/- 3,2
Tiempo de menopausia, años	3,2 +/- 2,7
Peso, kilogramos	66,7 +/- 10,0
Índice de masa corporal, Kg/m ²	25,9 +/- 3,6
Recuento de glóbulos blancos, células x 10 ³	5.464 +/- 1.673
Glicemia en ayunas, mg/dL	87,2 +/- 12,6
Colesterol, mg/dL	182,6 +/- 28,8
Triglicéridos, mg/dL	117,2 +/- 57,2
Transaminasa glutámico-oxalacética, UI/L	18,7 +/- 7,9
Transaminasa glutámico-pirúvica, UI/L	21,3 +/- 8,3
Bilirrubina total, mg/dL	0,8 +/- 0,4

Fuente: los autores.

Tabla 2. Intensidad de los síntomas y puntaje de la escala de Kupperman antes y después de la acupuntura

Promedio +/- desviación estándar	Inicial (n = 50)	4 semanas (n = 50)	p*	8 semanas (n = 50)	p*
Calorones	7,0 +/- 2,7	7,5 +/- 2,8	0,365	6,9 +/- 2,5	0,848
Sudoración	4,3 +/- 1,4	4,1 +/- 1,3	0,460	4,1 +/- 1,5	0,492
Trastorno del sueño	4,1 +/- 1,5	4,3 +/- 1,6	0,520	4,2 +/- 1,4	0,731
Depresión	1,5 +/- 0,9	1,6 +/- 1,0	0,600	1,6 +/- 0,9	0,579
Vértigo	1,2 +/- 1,0	1,1 +/- 0,9	0,600	1,0 +/- 0,9	0,295
Cefalea	1,1 +/- 1,0	1,0 +/- 0,8	0,528	1,1 +/- 0,9	0,999
Artralgia	0,9 +/- 0,4	1,0 +/- 0,6	0,329	1,1 +/- 0,7	0,082
Palpitaciones	1,2 +/- 1,1	1,1 +/- 1,0	0,635	1,2 +/- 0,9	0,999
Debilidad	1,2 +/- 1,0	1,2 +/- 0,9	0,999	1,3 +/- 1,1	0,618
Síntomas vaginales	1,2 +/- 0,9	1,1 +/- 1,0	0,600	1,1 +/- 0,9	0,579
Escala de Kupperman	30,6 +/- 4,7	32,1 +/- 5,6	0,150	31,1 +/- 4,8	0,596

* Comparado con el valor inicial. Fuente: los autores.

DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación demuestran que la acupuntura no es una variedad de tratamiento útil para controlar los síntomas de la menopausia, ya que su uso después de 4 y 8 semanas no produce disminución de la intensidad de estas manifestaciones en forma específica, ni en forma global como lo demuestra la ausencia de diferencias en la escala de Kupperman en el periodo de estudio.

A medida que aumenta la esperanza de vida en poblaciones de todo el mundo, una proporción creciente de mujeres llega a la menopausia.⁶⁻⁸ Como esta comienza alrededor de 51 años de edad, más de un tercio de la vida de las mujeres transcurre durante este periodo. En ese momento los síntomas y signos de la deficiencia de estrógeno se combinan con los problemas del envejecimiento natural. A medida que la población envejece, la atención médica dirigida a menopáusicas se convierte en un aspecto importante de la medicina moderna.⁹⁻¹¹

La edad de aparición de la menopausia es un evento programado genéticamente, pero tiene cierta variabilidad y está relacionada con el estado general de salud.¹² El nivel socioeconómico y el hábito tabáquico se asocian con una edad más temprana de aparición. También se ha demostrado que una mayor paridad cursa con una menopausia más tardía.¹³ Si bien el índice de masa corporal podría estar relacionado con esto último, los datos no son concluyentes. Por otra parte, la desnutrición y el vegetarianismo se han asociado con un inicio más temprano.

La acupuntura originada en la medicina tradicional china se ha aplicado durante mucho tiempo para el control del dolor y tratamiento de enfermedades psicósomáticas. Esta técnica de medicina alternativa proporciona estimulación sensorial especializada que se transmite a través de las vías neuronales sensoriales.^{14,15} Para comprender bien sus funciones específicas se necesita un análisis de la neuroanatomía, neurofisiología y neurofarmacología,

debido a que la inserción de una o más agujas en puntos particulares del cuerpo activa vías neuronales en tres niveles diferentes provocando reacciones locales, regionales y generales.¹⁶⁻¹⁸

La menopausia produce cambios hormonales en las mujeres. Según la medicina tradicional china, los síntomas más comunes son por el exceso de Yang como la sudoración, pulso acelerado, aumento de la temperatura corporal, xerodermia y xeroftalmia o bien por el agotamiento del Yin como son la falta de concentración, bajo deseo sexual y depresión. Los órganos responsables son los riñones ("puerta de la vida", el principal regulador de Yin y Yang en el organismo humano), pero también el bazo, páncreas e hígado. El supuesto papel de la acupuntura en las menopáusicas es corregir el desequilibrio y colocarlo en un nuevo nivel, ya que la restauración del equilibrio homeostático previo es inalcanzable. La teoría de la medicina tradicional china explica que la acupuntura mejora el flujo de energía Qi en estos casos, lo cual imita al fluido en los diferentes niveles de comunicación.⁸ Los puntos de acupuntura más utilizados son aquellos que se encuentran en los meridianos de riñones, bazo, estómago, pericardio, corazón, orina, vejiga, concepción y vasos principales.⁶

Se ha propuesto que este tratamiento estaría dirigida a disminuir los diversos síntomas asociados con esta condición. La aplicación de moxibustión en estos casos no se recomienda, con la única excepción de los estados de agotamiento del yin.⁸ Por lo tanto, podría ser importante incluir algunos puntos auriculares para ovarios, útero, corazón, riñones, hipotálamo y glándulas endocrinas durante el procedimiento de acupuntura.⁹

El dolor crónico, como los que sufren las menopáusicas, podría verse afectado por modificaciones en la función endorfinérgica o consumo de los neurotransmisores de las neuronas en ese sistema. Las beta-endorfinas y la hormona adrenocorticotropa se liberan de la hipófisis por la estimulación de la acupuntura. Se considera que la analgesia (y la sedación) producida por la estimulación natural o eléctrica de aferentes cutáneos podría estar mediada por encefalinas que contienen las neuronas integradoras dentro de la sustancia gelatinosa del cuerno dorsal de la medula espinal.¹⁷ Existe la probabilidad que las intervenciones que modifican la neurofisiología y neuroendocrinología para restablecer el equilibrio produzcan alivio del dolor. Además, algunos informes describen que los estrógenos y las progestinas pueden tener potentes efectos sobre las neuronas serotoninérgicas y opioides centrales, modulando tanto la actividad neuronal como la densidad del receptor.¹⁹ Algunos autores postulan, que la acupuntura activa el sistema descendente serotoninérgico dentro del funículo dorsolateral y el sistema noradrenérgico del *locus coeruleus*.¹⁸⁻²⁰

En la presente investigación no se encontraron variaciones significativas en la intensidad de los síntomas menopáusicos

luego de 4 y 8 semanas de tratamiento con acupuntura. A diferencia de estos hallazgos un estudio previo utilizando este procedimiento de acupuntura, obtuvo disminución sustancial en el número de calorones durante 10 semanas de tratamiento con acupuntura en hombres sometidos a castración hormonal para el carcinoma prostático¹⁰, diferente a la terapia para las manifestaciones menopáusicas que comprende al menos a 10 sesiones de acupuntura (2 a 3 por semana). En algunos casos con síntomas vasomotores muy intensos, las primeras cinco sesiones de acupuntura pueden hacerse con un esquema cotidiano. Por lo general después de 6 a 8 meses, es necesario repetir este esquema terapéutico.⁷ En esta investigación no se observaron las mejorías descritas a pesar de que las participantes fueron sometidas a 24 sesiones de acupuntura.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación demuestran que la acupuntura no es efectiva para controlar los síntomas causados por la menopausia, por lo que no es una alternativa de tratamiento de la terapia de reemplazo hormonal.

REFERENCIAS

1. Bacon JL. The Menopausal Transition. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2017;44(2):285-296. doi: 10.1016/j.ogc.2017
2. Chen R, Yan J, Liu P, Wang Z, Wang C. Plasminogen activator inhibitor links obesity and thrombotic cerebrovascular diseases: The roles of PAI-1 and obesity on stroke. *Metab Brain Dis.* 2017;32(3):667-673. doi: 10.1007/s11011-017-0007-3.
3. Cífková R, Kraj oviechová A. Dyslipidemia and cardiovascular disease in women. *Curr Cardiol Rep.* 2015;17(7):609. doi: 10.1007/s11886-015-0609-5.
4. Dessapt AL, Gourdy P. Menopause and cardiovascular risk. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012;41(7 Suppl):F13-9. doi: 10.1016/j.jgyn.2012.09.006.
5. Rayburn WF, Tracy EE. Changes in the Practice of Obstetrics and Gynecology. *Obstet Gynecol Surv.* 2016;71(1):43-50. doi: 10.1097/OGX.0000000000000264.
6. Sung SH, Sung AD, Sung HK, An TE, Kim KH, Park JK. Acupuncture Treatment for Chronic Pelvic Pain in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018;2018:9415897. doi: 10.1155/2018/9415897.
7. Woo HL, Ji HR, Pak YK, Lee H, Heo SJ, Lee JM, Park KS. The efficacy and safety of acupuncture in women with primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(23):e11007. doi: 10.1097/MD.00000000000011007.
8. Yu SG, Jing XH, Tang Y, Wu QE, Yin HY, Xie LS, Zhao N, Lin SR, Chai XN. Acupuncture and moxibustion and immunity: the actuality and future. *Zhen Ci Yan Jiu.* 2018;43(12):747-53. doi: 10.13702/j.1000-0607.180623.

9. Li F, He T, Xu Q, Lin LT, Li H, Liu Y, Shi GX, Liu CZ. What is the Acupoint? A preliminary review of Acupoints. *Pain Med.* 2015;16(10):1905-15. doi: 10.1111/pme.12761.
10. Harding C, Harris A, Chadwick D. Auricular acupuncture: a novel treatment for vasomotor symptoms associated with luteinizing-hormone releasing hormone agonist treatment for prostate cancer. *BJU Int.* 2009;103(2):186-90. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.07884.x.
11. Lujan-Barroso L, Gibert K, Obón-Santacana M, Chirlaque MD, Sánchez MJ, Larrañaga N, Barricarte A, Quirós JR, Salamanca-Fernández E, Colorado-Yohar S, Gómez-Pozo B, Agudo A, Duell EJ. The influence of lifestyle, diet, and reproductive history on age at natural menopause in Spain: Analysis from the EPIC-Spain sub-cohort. *Am J Hum Biol.* 2018;30(6):e23181. doi: 10.1002/ajhb.23181.
12. Roman Lay AA, do Nascimento CF, de Oliveira Duarte YA, Porto Chiavegatto Filho AD. Age at natural menopause and mortality: A survival analysis of elderly residents of São Paulo, Brazil. *Maturitas.* 2018;117:29-33. doi: 10.1016/j.maturitas.2018.08.012
13. Golshiri P, Akbari M, Abdollahzadeh MR. Age at Natural Menopause and Related Factors in Isfahan, Iran. *J Menopausal Med.* 2016;22(2):87-93. doi: 10.6118/jmm.2016.22.2.87.
14. Andarini S, Sujarwoto S. Early menarche and premature natural menopause in Indonesia. *Ann Hum Biol.* 2018;45(5):419-427. doi: 10.1080/03014460.2018.1523461.
15. Wang Q, Ferreira DLS, Nelson SM, Sattar N, Ala-Korpela M, Lawlor DA. Metabolic characterization of menopause: cross-sectional and longitudinal evidence. *BMC Med.* 2018;16(1):17. doi: 10.1186/s12916-018-1008-8.
16. Veening JG, Barendregt HP. The effects of beta-endorphin: state change modification. *Fluids Barriers CNS.* 2015;12:3. doi: 10.1186/2045-8118-12-3.
17. Mayor DE. Electroacupuncture parameters and beta-endorphin revisited. *Acupunct Med.* 2008;26(3):197-8. doi: 10.1136/aim.26.3.197
18. Zhang F, Feng Y, Zhou R, Zhang YQ, Chen BY. Observation on the central afferent pathway of "Guanyuan" (CV 4) under normal and pathological states and the influence of electroacupuncture. *Zhen Ci Yan Jiu.* 2008;33(3):147-53.
19. Timby E, Bäckström T, Nyberg S, Stenlund H, Wihlbäck AN, Bixo M. Women with premenstrual dysphoric disorder have altered sensitivity to allopregnanolone over the menstrual cycle compared to controls—a pilot study. *Psychopharmacology (Berl).* 2016;233(11):2109-2117. doi: 10.1007/s00213-016-4258-1.
20. Kim SK, Park JH, Bae SJ, Kim JH, Hwang BG, Min BI, Park DS, Na HS. Effects of electroacupuncture on cold allodynia in a rat model of neuropathic pain: mediation by spinal adrenergic and serotonergic receptors. *Exp Neurol.* 2005;195(2):430-6. doi: 10.1016/j.expneurol.2005.06.018