



Efectividad de la acupuntura con estimulación manual en la cefalea migrañosa

Effectiveness of acupuncture with manual stimulation in migraine headache

Gelen Ramírez González¹, Liván López Arias², Jenry Daniel Espinosa Ferrer², Dr. Ariel Rodríguez Ríos³

¹ Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley, Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo, Cuba. Estudiante de 4^{to} año de Estomatología.

² Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley, Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo, Cuba. Estudiante de 5^{to} año de Medicina.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo, Cuba. Especialista de I Grado en Farmacología. Profesor asistente.

E-mail: gelen@feu.grm.sld.cu

Citación: Ramírez González G, López Arias L, Espinosa Ferrer JD, Rodríguez Ríos A. Efectividad de la acupuntura con estimulación manual en la cefalea migrañosa. 2 de Diciembre. 2018 enero-mayo; 1(1):48-56.

Fecha de envío: 1/3/18

Fecha de aceptación: 12/3/2018

Fecha de publicación: 25/5/18

Tipo de revisión: con revisión a doble ciego

Palabras clave: acupuntura, cefalea migrañosa, dimensión del dolor, calidad de vida

Keywords: acupuncture, migraine headache, dimension of the pain, quality of life

Resumen

Introducción: la acupuntura es una terapia alternativa en la cefalea migrañosa.

Objetivo: comparar la efectividad del tratamiento acupuntural con el farmacológico en pacientes con cefalea migrañosa del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley en el período septiembre del 2014 - septiembre del 2016.

Método: se realizó un estudio cuasi-experimental en 224 pacientes atendidos en consulta de Medicina Tradicional y Natural del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley con diagnóstico de migraña desde el 1 de septiembre de 2014 al 31 de septiembre de 2016. Se dividió a los pacientes en dos grupos, a uno se le realizó tratamiento acupuntural con estimulación manual y al otro tratamiento farmacológico. Se aplicó el test de X² para identificar si existía asociación entre la evolución buena y la aplicación de la acupuntura.

Resultados: la evolución según comienzo del alivio de los síntomas fue buena en el grupo con acupuntura en el 58,9% de los pacientes en comparación con el 24,1% en el grupo control. En relación con la intensidad del dolor, fue buena en el 57,1% en el grupo con tratamiento acupuntural contra el 32,1% en el grupo control, y muestra una asociación significativa entre la evolución buena de los pacientes y la aplicación del tratamiento



acupuntural, la cual se mostró también en la disminución de los días con cefalea y la mejoría en la calidad de vida de los pacientes.

Conclusiones: la aplicación de la acupuntura resultó una terapéutica efectiva en el manejo de estos pacientes.

Abstracts

Introduction: the acupuncture is an alternative therapy to the migraine headache.

Objective: to compare the effectiveness of theacupunctural treatment and the pharmacological one in patients with migraine headache in the Educational Surgical Clinical Hospital Celia Sánchez Manduley in the period between September of the 2014 - September of the 2016.

Material and Method: it was carried out a quasi-experimental study in 224 patients assisted in consultation of Traditional and Natural Medicine of the Educational Surgical Clinical Hospital Celia Sánchez Manduley with diagnostic of migraine from September 1 from 2014 to September 31 2016. It was divided the patients in two groups. In one of themit was carried out an acupunctural treatment with manual stimulation and in the othera pharmacological treatment. The test of X2 was applied to identify if it existedassociation between the good evolution and the application of the acupuncture.

Results: the evolution according to beginning of the symptoms' relief was good in the group with acupuncture in 58,9% of the patients; in comparison with 24,1% in the group control. In connection with the intensity of the pain, it was good in 57,1% in the group with treatment acupuntural against 32,1% in the group control, and it shows a significant association between the good evolution of the patients and the application of the acupunctural treatment, which was also shown in the decrease of the days with migraine and the improvement in the quality of the patients' life.

Conclusions: the application of the acupuncture was an effective therapy in the handling of these patients.

Introducción

Las cefaleas constituyen una de las afecciones más frecuentes de consulta médica entre las poblaciones residentes en diversas latitudes, de todas ellas, sin dudas, la que mayor daño individual y social es la clasificada como crónica, la cual de manera recurrente acompaña al paciente a lo largo de su vida y dentro de las cuales se destacan las cefaleas vasculares migrañosas.¹

Es además una enfermedad cuya importancia tiende a subestimarse, lo que hace que la mayoría de los pacientes no consulten al

médico, lo que suele conducirlos a la automedicación y al abuso de fármacos. Esto no solo puede enmascarar y retardar el diagnóstico de los casos graves sino que puede volver crónicas e intratables a las cefaleas más comunes con importante repercusión sobre el paciente.²

Las cefaleas constituyen un tema que difícilmente pierde actualidad, pues se trata de un problema muy frecuente en cualquier grupo de edad. De hecho, es uno de los síntomas que más consultas motivan, constituye la causa más frecuente de consulta médica en cualquier latitud



y la interpretación que tienen los pacientes de su padecimiento es tan variada como causas de cefaleas existen, desde un simple trastorno de refracción hasta la común sospecha del temido tumor cerebral.³

Desde hace un tiempo se conoce la relación existente entre la migraña y la cefalea en general con el sistema trigémino vascular; se conocen bien la anatomía y la fisiología del dolor craneofacial, las vías nerviosas y los núcleos implicados. No obstante, aún es incierta la causa o el evento desencadenante que dispara la cascada de reacciones nerviosas que finalmente generan el dolor de cabeza.⁴

La fisiopatología de la migraña ha sido estudiada por décadas y, no obstante, aún sigue siendo tema de discusión y de controversia cuál es el mecanismo exacto que pueda explicar en su totalidad los eventos que generan el dolor, el aura y la cascada de eventos subsiguientes.⁴ Hoy día la frecuencia de la cefalea es tal, que más del 80 % de la población mundial ha sufrido este síntoma al menos una vez y justifica que sea la primera causa de consulta médica en todo el orbe.⁵

De acuerdo con un reciente informe de la OMS, la clasificación más usada en el mundo es la ICHD-II. Sin embargo, solo el 56% de los profesionales usan los criterios en forma rutinaria, y menos aún utilizan herramientas para valorar calidad de vida, el cuestionario MIDAS6. En los países con ingresos bajos o intermedios por habitante es donde menos se valora el impacto de la cefalea sobre la discapacidad y la calidad de vida.⁶

La cefalea tipo migraña (CM) se asocia con un deterioro sustancial de la calidad de vida y con

pérdida de la productividad. Según los criterios de la International Headache Society (IHS), la prevalencia de este trastorno en los Estados Unidos es del 11% al 13%; los trabajos epidemiológicos revelaron cifras similares en Europa. La CM es más frecuente en las mujeres; diversos estudios clínicos demostraron una asociación entre la CM y ciertos trastornos psiquiátricos, como depresión y ansiedad.⁷

En Cuba, la prevalencia de esta enfermedad es aproximadamente de 6% en los hombres y de 15-17% en las mujeres y varía con la edad aumentando hasta los 40 años; es uno de los veinte diagnósticos más comunes. Cifras similares se reportan en la provincia Holguín, aunque no existe ningún estudio epidemiológico reciente.⁸

En la actualidad la medicina occidental realiza grandes esfuerzos para prevenir y tratar las cefaleas migrañosas, empleando distintos fármacos y técnicas para su control; y muchos autores coinciden en que es prioritario suspender los analgésicos para que mejore dicha enfermedad, ya que utilizar únicamente el tratamiento occidental no es eficaz ya que un sobreconsumo de analgésicos puede producir la llamada cefalea de rebote, con dependencia psicológica y física al fármaco. Es necesario investigar nuevas estrategias para el tratamiento eficiente de la migraña, por tanto, la Medicina Alternativa en su contexto tiene muchas opciones que ofrecerle al paciente que padece de migraña. Las técnicas con mayor aceptación y uso en nuestro medio sociocultural son: la medicina vegetal, la homeopatía, la meditación, la relajación y la acupuntura (o técnicas afines).⁹

La acupuntura es una antigua técnica de la medicina tradicional china, que consiste en



insertar agujas muy finas en diferentes partes del cuerpo; en puntos específicos ubicados a lo largo del recorrido de los llamados meridianos. Según los postulados teórico-metodológicos de dicha técnica tradicional, las principales indicaciones de la acupuntura están destinadas a las afecciones en las que el dolor es el síntoma fundamental.

Hoy día existe una elevada asistencia de pacientes aquejados de cefalea migrañosa a las consultas de Medicina Tradicional y Natural y Neurología ya que esta enfermedad repercute en la calidad de vida y en el rendimiento laboral. El tratamiento de esta patología mediante la técnica acupuntural ha tenido auge en los últimos años; aunque gran parte de los pacientes continúan utilizando el tratamiento farmacológico habitual. Por tal motivo los autores de esta investigación se plantearon como problema científico la siguiente interrogante: ¿es más efectiva la acupuntura con estimulación manual que el tratamiento farmacológico habitual en la cefalea migrañosa?

Se espera encontrar resultados satisfactorios en los pacientes que fueron tratados con acupuntura con estimulación manual en el Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo. Se escoge para realizar esta técnica (acupuntura con estimulación manual) porque es de bajo costo, además de proporcionar muchos beneficios para el paciente, por ejemplo, disminuye las crisis de cefalea, evita o disminuye el consumo de medicamentos. El objetivo es buscar siempre la obtención de mejores resultados que el tratamiento farmacológico y la satisfacción de la población con los servicios recibidos.

Objetivos

1. Comparar la efectividad del tratamiento acupuntural con estimulación manual con el

tratamiento farmacológico en pacientes con cefalea migrañosa.

2. Determinar la evolución de dicha patología con la aplicación de la acupuntura con estimulación manual.

Diseño metodológico

Se realizó un estudio cuasiexperimental en pacientes con cefalea vascular migrañosa. El universo lo constituyeron todos los pacientes que acudieron, remitidos de su área de salud, a la consulta de Medicina Tradicional y Natural del Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley con este diagnóstico en el período comprendido del 1 de septiembre de 2014 al 31 de septiembre de 2016 y ascendió a 263 pacientes. Trabajando finalmente con 224 pacientes (85%) de ellos, 112 formaron parte del grupo estudio y 112 del grupo control, una vez que cumplieron los criterios de inclusión, exclusión y salida.

Criterios de inclusión: aquellos pacientes que estuvieron de acuerdo con participar en la investigación, previa explicación de las características de la misma y llenado del modelo de consentimiento informado. Además los que cumplían con los criterios de cefalea migrañosa de la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS): cinco o más crisis de cefalea de cuatro a 72 horas de duración sin tratamiento, y con presencia de al menos dos de las siguientes cuatro características: unilateralidad, calidad pulsátil, intensidad moderada o grave y empeoramiento con el ejercicio, así como aparición de náuseas con o sin vómitos, fotofobia y fonofobia.

Criterios de exclusión: pacientes para los cuales existía contraindicación para la técnica, los que recibieron tratamiento farmacológico hasta tres meses antes del estudio y los que tenían historia de reacción adversa a la amitriptilina, diagnóstico de otras enfermedades del sistema



nervioso, embarazadas y pacientes con neoplasias u otras enfermedades sistémicas asociadas.

Como criterios de salida: se consideraron aquellos pacientes que no quisieron continuar con el tratamiento en curso o lo abandonaron y los que faltaron a las sesiones de tratamiento en dos ocasiones consecutivas o tres en total.

Operacionalización de las variables:

-Evolución según intervalo de tiempo hasta el alivio de los síntomas (cualitativa ordinal politómica): se refiere al intervalo de tiempo desde el inicio de la terapéutica hasta el comienzo del alivio de los síntomas. Se subdividió en menos de 14 días, de 14 –28 días, de 29 – 42 días, de 43-56 días y sin alivio de los síntomas, clasificándose como buena si el dolor se comenzó a aliviar hasta los 28 días, regular entre 29 y 56 días y mala cuando no hubo alivio. Se expresó en números absolutos y porcentajes.

-Evolución de la intensidad del dolor (cualitativa ordinal politómica): se evaluó al inicio, al mes y al finalizar la terapéutica, con la escala de Likerty se dividió de la siguiente forma: buena (desplazamiento a los grupos 0-2 en la escala de Likert) regular (desplazamiento al grupo 3 en la escala de Likert) y mala (desplazamiento a los grupos 4 y 5 en la escala de Likert). Se expresó en números absolutos, porcentajes y se aplicó test de χ^2 .

-Evolución del número de días con cefalea al mes (cualitativa ordinal politómica): se evaluó al inicio, al mes y al finalizar la terapéutica, y se dividió de la siguiente forma: buena (menos de 7 días con cefalea al mes) regular (entre 7 y 15 días) y mala (más de 15 días). Se expresó en números absolutos y porcentajes y se aplicó test de χ^2 .

-Evolución de la calidad de vida (cualitativa ordinal politómica): se evaluó al inicio, al mes y al finalizar la terapéutica, se utilizó la escala HIT-6 de Warey, se consideró buena evolución cuando el impacto en la calidad de vida al finalizar el tratamiento era ligero o no existía; regular, cuando el impacto era moderado y mala, cuando era severo. Se expresó en números absolutos.

Para el análisis estadístico se aplicaron diferentes métodos que permitieron tabular los distintos datos del tema objeto de esta investigación y se expresaron en distribución de frecuencias absolutas y porcentajes. Se confeccionó una base de datos para el procesamiento de los datos en Microsoft Access 2010 en una PC LG con ambiente de Windows10 y se procesó la información con el estadígrafo MedCalc.

Técnicas empleadas

Se dividió a los pacientes en dos grupos en dependencia de la fecha de nacimiento: a los nacidos en años pares se les realizó tratamiento con acupuntura manual (grupo estudio) y a los nacidos en años impares se les realizó tratamiento convencional medicamentoso (grupo control). A cada paciente se le confeccionó una historia clínica individual, que incluyó una encuesta inicial, así como los datos en el seguimiento evolutivo de los pacientes.

Para el Grupo estudio: se escogieron los puntos acupunturales de acuerdo con sus funciones en dependencia de la causa del dolor, y los meridianos involucrados en su localización. Siempre se tuvo en cuenta el uso de puntos locales, distales y adyacentes. Se usó una técnica de acupuntura tradicional china, por personal con diez o más años de experiencia en acupuntura, con agujas de tamaño 30x1mm de acero inoxidable, manufactura china,

estimulación manual, bilateralmente, durante 20 minutos usando la técnica de dispersión en los siguientes puntos:

Puntos básicos: IG4, VG20, PC6

Cefalea frontal: Extra1, Extra2, VB14, E44

Cefalea occipital: VB20, V60, ID3

Cefalea temporal: Extra3, E8, TR5, VB 41

Cefalea de vértice: H3, TR3

Se realizaron tres ciclos de doce sesiones de acupuntura, con periodicidad diaria, descansando una semana entre cada ciclo, por un período de dos meses. Se acostó al paciente en una cama en un local tranquilo, sin ruido, con ventilación adecuada y con las correctas condiciones de privacidad, siguiendo los principios generales establecidos para la acupuntura. Se evaluaron los pacientes al mes y al finalizar el estudio.

Para el Grupo control: en el grupo control el tratamiento convencional se realizó con la amitriptilina (25 mg): 75 mg/día por dos meses.

Consideraciones éticas:

Se tomaron en consideración los principios de la Bioética médica: beneficencia, respeto a las

personas, no maleficencia, autonomía, justicia. Se tuvo en cuenta la confidencialidad de los datos, que fueron utilizados por los autores y el tutor solo con fines científicos para enriquecer los tratamientos, las investigaciones y proyectos investigación, por lo que se cumplió con los principios y normas éticas de la Medicina y Terapia Acupuntural de la conducta humana con respecto a las personas que participaron de forma voluntaria en la investigación.

Técnica de análisis y discusión de los resultados La discusión de los resultados, teniendo en cuenta la información previa de los autores del trabajo, se basó en la contrastación de los resultados a partir del marco teórico de la bibliografía revisada acerca del tema y de la opinión de los especialistas consultados; además se revisó la información científica en los últimos cinco años aportada por estudios internacionales, nacionales y provinciales, los trabajos que se encuentran en la red informática de salud Infomed, así como la ayuda prestada por el tutor, entre otras. Finalmente se llegó a conclusiones y recomendaciones.

Resultados

Tabla 1. Evolución según comienzo del alivio de los síntomas. Hospital Celia Sánchez Manduley, Manzanillo, septiembre 2014 – septiembre 2016.

Evolución	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
Buena	64	57,1	36	32,1
Regular	41	36,6	48	42,9
Mala	7	6,3	28	25,0
Total	112	100	112	100

Fuente: historias clínicas con factor de corrección $X^2 c = 0,81 P < 0,05$.

La evolución de los pacientes según comienzo del alivio de los síntomas (tabla I) fue buena en el grupo con acupuntura en 66 pacientes en comparación con 27 pacientes en el grupo control (58,9 y 24,1% respectivamente). La evolución fue mala solo en 13 pacientes (11,6%) en el grupo con acupuntura.



Tabla 2. Evolución de la intensidad de la cefalea. Hospital Celia Sánchez Manduley, Manzanillo, septiembre 2014 – septiembre 2016.

Evolución	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
Buena	66	58,9	27	24,1
Regular	33	29,5	63	56,3
Mala	13	11,6	22	19,6
Total	112	100	112	100

Fuente: historias clínicas con factor de corrección $X^2 c = 0,81 P < 0,05$.

La evolución de los pacientes en relación con la intensidad del dolor (tabla II) fue buena en 64 pacientes en el grupo con tratamiento acupuntural contra solo 36 en el grupo control (57,1% y 32,1% respectivamente), mientras fue mala en solo 7 pacientes con acupuntura contra 28 en el grupo control (6,3% y 25 %, respectivamente). Al aplicar el test X^2 mostró una asociación significativa entre la evolución buena de los pacientes y la aplicación del tratamiento acupuntural.

Tabla 3. Evolución del número de días con cefaleas al mes. Hospital Celia Sánchez Manduley, Manzanillo, septiembre 2014 – septiembre 2016.

Evolución	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
Buena	75	67,0	27	24,1
Regular	24	21,4	36	32,1
Mala	13	11,6	49	43,8
Total	112	100	112	100

En relación con el número de días con cefalea (tabla III), la evolución de los pacientes en el grupo control fue buena en el grupo con tratamiento acupuntural en 75 pacientes y solo en 27 en el grupo con tratamiento farmacológico, para el 67,0% y 24,1% respectivamente; existió una asociación significativa entre la evolución buena de los pacientes y la aplicación de la acupuntura manual al aplicar test de X^2 . Solamente en 13 pacientes (11,6%) la evolución fue mala en el grupo tratado mediante acupuntura.

Tabla 4. Evolución de la calidad de vida con el tratamiento. Hospital Celia Sánchez Manduley, Manzanillo, septiembre 2014 – septiembre 2016.

Evolución	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
Buena	93	83,0	30	26,8
Regular	15	13,4	42	37,5
Mala	4	3,6	40	35,7
Total	112	100	112	100

Fuente: historias clínicas con factor de corrección $X^2 c = 0,81 P < 0,05$.



En cuanto a la evolución de la calidad de vida de los pacientes (tabla IV) fue buena en 93 pacientes en el grupo estudio contra 30 en el grupo control (83,0% y 26,8% respectivamente) con una asociación significativa entre la evolución buena de los pacientes y la aplicación de la acupuntura manual al aplicar test de X². En solo 4 pacientes del grupo acupuntural fue mala contra 40 en el grupo con tratamiento medicamentoso (3,6% y 35,7% respectivamente).

Discusión de los resultados

En cuanto a la variable, comienzo de alivio de los síntomas, los pacientes tratados con acupuntura mostraron resultados superiores con respecto al grupo control, lo cual concuerda con Augello y colaboradores, los que encontraron que el 57,5% de los pacientes tratados con acupuntura presentaron una buena evolución, mientras que en el grupo control solo fue de un 25 %⁸. No se encontró en otros trabajos acerca del uso de la acupuntura en la migraña la utilización de este parámetro.

Comparando la variación del puntaje en la escala de Likert entre ambos grupos (estudio y control), en relación con la intensidad del dolor, es claramente superior el tratamiento acupuntural. Resultados diferentes a los obtenidos en este estudio lo reportaron investigadores como Vickers⁹, quien señala una diferencia entre los grupos acupuntural y control después del tratamiento del 30% al 50% respectivamente.

Collazo ¹⁰ en su estudio refirió la neuralgia del trigémino rebelde a los fármacos habituales, parece ser una clara indicación para el uso complementario de acupuntura, al alcanzarse resultados significativos estadísticos y clínicos con una disminución del dolor superior al 50 %, sin que hayan aparecido reacciones adversas.

Resultados similares a los de esta investigación se encuentran en la literatura nacional. Rodríguez Álvarez en la ciudad de La Habana encuentra desaparición del dolor al concluir el tratamiento en el 65,5% de los pacientes migrañosos tratados con digitopuntura. ¹⁶ Sin embargo, Sharon Planka a pesar de hallar una disminución significativa de

la frecuencia de las crisis, no encuentra en su estudio disminución importante de la intensidad del dolor.

Teniendo en consideración la evolución del número de días con cefalea resultó superior la técnica acupuntural con respecto al grupo en el cual se usó la amitriptilina.

Augello y colaboradores encontraron una evolución buena en cuanto a la disminución de días con cefalea al mes en un 65% de los pacientes tratados con acupuntura, y solo un 25% en aquellos que utilizaron el tratamiento convencional.

Al analizar la variable: evolución en la calidad de vida de los pacientes, mediante la escala HIIT-6 de Ware, existió una íntima relación entre la mejoría en la calidad de vida al final del tratamiento y la aplicación de acupuntura, lo cual no se observó con el tratamiento farmacológico. Resultados similares lo obtuvo Augello en su estudio sobre la cefalea tensional, quien mostró una mejoría en la calidad de vida de un 73,24% del total de los pacientes tratados con acupuntura contra un 33,33% del grupo que utilizó los fármacos. ⁸

Al finalizar el estudio se observaron, por parte de los investigadores, resultados satisfactorios en los pacientes que fueron tratados con acupuntura con estimulación manual en el Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo; por lo que resulta esta técnica más efectiva que el tratamiento farmacológico habitual.

Las principales limitaciones de esta investigación radican en el no enmascaramiento de los pacientes asignados a los grupos y la falta de una



garantía absoluta del no consumo de medicamentos en el grupo experimental.

Conclusiones

1. La acupuntura resultó ser una terapéutica más efectiva en el manejo de los pacientes con cefalea migrañosa que el tratamiento farmacológico habitual.
2. La aplicación de la acupuntura en el tratamiento de la cefalea migrañosa mostró una asociación significativa con la evolución buena de los pacientes, expresada en la disminución de la intensidad de la cefalea, la mejoría de la calidad de vida de los pacientes, el número de días con dolor y el comienzo más temprano del alivio de los síntomas.

Referencias bibliográficas

1. Faure Vidal A, Alayón Perera AM y Farray Fernández J. Acupuntura y cefalea vascular migrañosa de debut por estrés. Rev. Hosp. Psiquiátrico de la Habana [Internet]. 2007, 4(3). [citado 2018 Abr 01] Disponible en: <http://www.revistahph.sld.cu/hph0307/hph030307.html>
2. Riera F. Dolor de cabeza: un mal a no subestimar. Revista de salud del Casmu. [Internet]. marz 2014. [citado 2018 Abr 06]. Disponible en: <http://casmu.com.uy/wp-content/uploads/2017/08/Dolor-de-cabeza-Un-mal-a-no-subestimar-2014-03.pdf>
3. Hernández García S, Rivero Giralto N, Rodríguez Arencibia M A, Méndez Díaz E, Cruz D. La homeopatía en el tratamiento de la cefalea vascular típica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016 Jun [citado 2018 Abr 06] ; 20(3): 6-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000300005&lng=es
4. Benavides D, Rodríguez LC, Restrepo J, a Vargas BD. Fisiopatología de la migraña: Teoría vascular, ¿Cierta o no?. Acta Neurol Colomb. 2015; [citado 2018 Abr 06]; 31(1):84-91.. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n1/v31n1a13.pdf>
5. Cos Parlay O, Semanat Martínez E, Moya Hechavarría N. Sugestión y cefalea. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2000 Dic [citado 2018 Abr 06] ; 16(3): 161-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192000000300006&lng=es
6. Visens LS. Actualización en la prevención y tratamiento de la migraña. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2014 Abr [citado 2018 Abr 06] ; 74(2): 147-157. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802014000200015&lng=es
7. Senaratne R, Van Ameringen M, Bennett M. Analizan la Asociación entre la Migraña y los Trastornos de Ansiedad. CNS Neuroscience&Therapeutics.[Internet]. Abr 2010 [citado 2018 Abr 06];16(2):76-82. Disponible en: <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/psiqweb677.htm>
8. Augello Díaz S L, Trujillo Hernández Y, Arjona Pacheco M, Mederos Silva I, Zayas Alemán B, Zarzabal Hechavarría Y. Acupuntura con estimulación manual en la cefalea migrañosa. ccm [Internet]. 2015 Dic [citado 2018 Abr 06] ; 19(4): 645-655. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400005&lng=es
9. Collazo E., Gómez Armenta F.. Ensayo no aleatorizado del tratamiento con acupuntura de la neuralgia del trigémino resistente a tratamiento convencional. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2015 Feb [citado 2018 Abr 07] ; 22(1): 32-35. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462015000100005&lng=es