

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES MIGRAÑOSOS TRATADOS CON IMPLANTACIÓN DE CATGUT. POLICLÍNICO “PEDRO BORRÁS ASTORGA”.

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes ^{1*}, Angel Echevarría-Cruz ¹, Elizabeth Cecilia-Paredes¹, Juan Miguel Santaya-Labrador¹, Zaraday Pérez Martínez¹

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río. Cuba.

*Autor principal para la correspondencia: eecp@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la cefalea migrañosa es una enfermedad que tiene como síntoma principal el dolor de cabeza, usualmente muy intenso e incapacitante para quien lo sufre. El empleo de la implantación de catgut en los últimos años ha revolucionado el arsenal terapéutico de diversas enfermedades, como la cefalea migrañosa. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con cefalea migrañosa tratados con implantación de catgut cromado. **Diseño Metodológico:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal. El universo estuvo constituido por todos los pacientes con Cefalea Migrañosa tratados con implantación de catgut cromado en el policlínico “Pedro Borrás Astorga” durante el 2022 y se trabajó con toda el universo. **Resultados:** se mostró mayor porcentaje de los pacientes con las edades comprendidas entre 30-39 años. Predominó el sexo femenino y la residencia urbana. Se presentó con mayor frecuencia en los profesionales y jubilados. El principal factor desencadenante fue el psicológico. La localización del dolor fue predominantemente hemicraneal y difusa. Los puntos acupunturales más empleados fueron Ig4 y E36. **Conclusiones:** se obtuvo un predominio de las edades comprendidas entre 30-39 años, del sexo femenino, y de la residencia urbana. Los profesionales y jubiladas fueron los más afectados, y el factor psicológico el principal factor desencadenante. Predominó la localización hemicraneal de la Cefalea Migrañosa y los puntos más utilizados fueron Ig4 y E36.

Palabras clave: Cefalea Migrañosa/ Acupuntura/ Catgut cromado.

INTRODUCCIÓN

El término cefalea hace referencia a los dolores y molestias localizadas en cualquier parte de la cabeza, en los diferentes tejidos de la cavidad craneana, en las estructuras que lo unen a la base del cráneo, los músculos y vasos sanguíneos que rodean el cuero cabelludo, cara y cuello. En el lenguaje coloquial cefalea es sinónimo de dolor de cabeza.¹

Los estudios sobre migraña revelan una prevalencia actual de 30,5% en las mujeres y un 12,8% de los hombres. Algunos estudios señalan que el comportamiento de la entidad va en aumento en el lapso de los últimos 30 años. En Colombia los estudios de Arroyo García J. encontraron una prevalencia para la misma entidad de 10,3% para mujeres y de 4,5% para los hombres, con una proporción de 3,5:1. El mismo Arroyo

determina en otro estudio una prevalencia mayor en el área urbana de 25.1%, comparada con 13.2% del área rural.³

En Cuba, la prevalencia de esta entidad es aproximadamente de 6.8% entre los hombres y de 17.5% en las mujeres y varía con la edad, aumentando hasta los 40 años, en que comienza a disminuir en ambos sexos.⁴ El impacto laboral es mayor si se tiene en cuenta que muchas de las personas que la sufren son aquellas que están en etapa productiva y su ausencia del trabajo ocasiona pérdidas económicas; en los Estados Unidos aproximadamente 37,3 millones de personas sufren de migraña, de las cuales el 80,4% son trabajadores; se estima que 150 millones de días trabajados se pierden cada año, lo que representa pérdidas incalculables en dinero.⁵

En los últimos años, las investigaciones relacionadas con la migraña se han dirigido hacia el papel de los neurotransmisores, el sistema vascular de la cabeza, los mecanismos de regulación autonómicos, hasta los factores psicoemocionales en la producción del dolor.¹ Es reconocido en prácticamente todo el orbe que suelen ser desencadenados los episodios por fenómenos de stress, agotamiento, ejercicio, alteraciones de sueño vigilia, ingesta de alimentos como queso, vino, chocolate y cerveza y de mejoría con muchos analgésicos y clásicamente con derivados del ergot.⁶

Los síntomas motores suelen ser locales o más generalizados, y al igual que con los síntomas sensitivos, comprometer cara, brazo, mano, pierna, borde de los labios y párpados.⁽⁷⁾ La persistencia de los síntomas motores tendrá un carácter especial en el pronóstico de muchos de estos eventos. Otros síntomas y signos que pueden presentarse diferentes a los relacionados con la entidad y que dependen de la familiaridad del médico con los mismos, serán cruciales para el enfoque no sólo diagnóstico, clasificatorio y nosológico de las cefaleas secundarias.^{8,9}

Otros desórdenes que no cumplen los criterios de migraña son clasificadas como las patologías que se confunden con la migraña o que tienen una sospecha clínica en su presentación. Muchos de ellos no cumplen los criterios estrictos de la International Headache Society, y deben ser estudiados cuidadosamente.¹⁰

La Medicina Tradicional y Natural en Cuba es una disciplina de perfil amplio integrada al Sistema Nacional de Salud que ha incorporado convenientemente un grupo de modalidades terapéuticas legalizadas mediante la Resolución No. 381 de la Gaceta Oficial de la República de Cuba por el Ministerio de Salud Pública en mayo de 2015 donde se reconoce a la Medicina Natural y Tradicional como especialidad médica, integradora y holística de los problemas de salud que emplea métodos para la promoción de salud, prevención de enfermedades, su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a partir de los sistemas médicos tradicionales y otras modalidades terapéuticas que se integran entre sí con los tratamientos convencionales de la Medicina Occidental Moderna. Entre las modalidades aprobadas en esta resolución, se encuentran la acupuntura e implante de catgut cromado.¹⁵

El catgut crómico es el nombre genérico de una sutura absorbible hecha del entrelazamiento conjunto de filamentos de colágeno purificado obtenido de los intestinos bovinos. El producto final es tratado con sales de cromo, por lo que el crómico ofrece

aproximadamente el doble de tiempo de espera de sutura que el catgut simple. El hilo natural crómico es tratado con precisión con el fin de alcanzar un carácter de monofilamento y además es tratado con una solución que contiene glicerol.¹⁶

Existen médicos que cuestionan la práctica de la medicina alternativa dado que no perciben la eficacia en el manejo de los pacientes, manifiestan desconocimiento y las consideran nocivas o las subvaloran, argumentando que la medicina convencional no necesita ser complementada por otras, dando poca importancia a los fundamentos teóricos y epistemológicos que constituyen la base doctrinaria de los sistemas médicos alternativos en el proceso salud/enfermedad. Antes de rechazar o aceptar la medicina tradicional los médicos deberían familiarizarse con las nociones básicas con el fin de entenderla como cualquier otra especialidad médico–quirúrgica.¹⁷

Se plantea que las ventajas del uso de la analgesia acupuntural son múltiples, se destaca que es un método habitualmente inocuo, libre de efectos secundarios importantes, relativamente económico, es de fácil aplicación por el personal de salud capacitado y proporciona un alivio rápido y eficaz del dolor.^{18,19}

Objetivo:

Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con Cefalea Migrañosa tratados con implantación de catgut cromado.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo con el objetivo de caracterizar clínico y epidemiológicamente a los pacientes con cefalea migrañosa tratados con implantación de catgut cromado en el policlínico “Pedro Borrás Astorga” durante el 2022.

El universo estuvo conformado por 85 pacientes con Cefalea Migrañosa tratados con implantación de catgut cromado en el mencionado policlínico, y se trabajó con todo el universo.

Se dividió la población en cinco grupos etarios según conveniencia de los investigadores con un rango de clase = 9: Grupo I: 20-29 años; Grupo II: 30-39 años; Grupo III: 40-49 años; Grupo IV: 50-59 años; y Grupo V: 60 años y más.

Aspectos éticos:

El presente trabajo se realizó con los pacientes que quisieron contribuir voluntariamente con el mismo (Consentimiento informado (Anexo I), cumpliendo con los principios éticos fundamentales como: el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia, y el principio de justicia. A los participantes se les explicó de forma concreta y hasta lograr su comprensión, las características de la investigación y el significado que poseen sus resultados para la salud del individuo y la sociedad. Los resultados de la investigación sólo se utilizarán para su presentación en eventos científicos o su presentación en revistas biomédicas de reconocido prestigio, quedando estos en plena libertad de abstenerse de su participación en el estudio si así lo

consideran. Durante el desarrollo del presente estudio se mantuvo una conducta ética, más bien encaminada a la educación en salud de nuestros pacientes y demás familiares, bajo el compromiso de utilización de la información solo en el contexto de la investigación recibiendo el consentimiento informado de cada uno de ellos.

RESULTADOS

Durante el año 2022 fueron estudiados 85 pacientes con Cefalea Migrañosa tratados con implantación de catgut cromado en el policlínico “Pedro Borrás Astorga”.

Tabla 1. Distribución según grupos de edades y sexo de los pacientes con Cefalea Migrañosa tratados con implantación de catgut en el policlínico “Pedro Borrás Astorga” durante el 2022:

GRUPOS DE EDADES	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO			
	No	%	No	%	No	%
20-29 años	7	8.2	6	7.1	13	15.3
30-39 años	18	21.2	15	17.6	33	38.8
40-49 años	24	28.3	5	5.9	29	34.1
50-59 años	3	3.5	3	3.5	6	7.1
60 y más	2	2.4	2	2.4	4	4.7
Total	54	63.5	31	36.5	85	100

En la tabla 1 se muestra un predominio del grupo etario que comprende las edades entre 30-39 años con un 38.8%, de los cuales el 21.2% correspondió al sexo femenino y el 17.6% al sexo masculino.

Tabla 2. Distribución según lugar de residencia y sexo.

LUGAR DE RESIDENCIA	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
Rural	12	14.1	25	29.4	37	43.5
Urbano	19	22.4	29	34.1	48	56.5
Total	31	36.5	54	63.5	85	100

En la tabla 2 se muestra que en los pacientes migrañosos tratados con implantación de catgut predominó la residencia urbana con un 56.5 %, de los cuales el 34.1 % correspondió al sexo femenino y el 22.4% al sexo masculino.

Tabla 3. Distribución según ocupación y sexo.

OCUPACIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
Estudiante	1	1.2	4	4.7	5	5.9
Profesional	9	10.6	17	20.0	26	30.6
Ama de casa	-	-	12	14.1	12	14.1

Campesino	6	7.1	0	0.0	6	7.1
Obrero	7	8.3	7	8.3	14	16.5
Jubilados	8	9.5	14	16.5	22	25.9
Total	31	36.5	54	63.5	85	100

En la tabla 3 se muestra que los profesionales constituyeron la ocupación predominante con un 30.6%, siendo de 20.0% en el sexo femenino y de 10.6% en el sexo masculino. Los estudiantes constituyeron la ocupación menos frecuente con un 5.9 %, del cual 1.2% correspondió al sexo masculino y 4.7% al femenino.

Tabla 4. Distribución según factores desencadenantes de las crisis migrañosas.

FACTORES DESENCADENANTES	No	%
Factores psicológicos	74	87.0
Alimentos	66	77.6
Olores	54	63.5
Trastornos del sueño	38	44.7
Ciclo menstrual	18	21.2
Cambios atmosféricos	25	29.4
Otros	16	18.8

En la tabla 4 se muestra como primer factor desencadenante de las crisis migrañosas en los pacientes tratados con implantación de catgut cromado el factor psicológico con un 87.0%, seguido de los alimentos con un 77.6%. El factor que con menor frecuencia se presentó fueron los otros factores con un 18.8%.

Tabla 5. Distribución según localización del dolor.

LOCALIZACIÓN DEL DOLOR	No	%
Frontal	3	3.5
Hemicraneal	68	80.0
Retroorbitaria	6	7.1
Difusa	8	9.4
Total	85	100

En la tabla 5 se presentaron como principales localizaciones en los pacientes con la cefalea migrañosa tratados con catgut cromado el dolor hemicraneal con un 80.0% y el difusa con un 9.4 %. La localización que menos predominó fue la frontal con un 3.5%.

Tabla 6. Distribución según puntos de acupuntura utilizados.

PUNTOS DE ACUPUNTURA UTILIZADOS	No	%
Ig4	74	87.0

E36	59	69.0
TF5	55	64.0
H3	51	60.0
Pc6	48	56.4
E8	48	56.4
VB20	45	52.9
V11	34	40.0
ID18	21	24.7

Fuente: Historia Clínica

En la tabla 6 se muestra que los puntos acupunturales que con mayor frecuencia se emplearon en los pacientes migrañosos para la implantación de catgut cromado fueron Ig4 (87.0%), E36 (69.0%) y TF5 (64.0%). El punto menos empleado fue ID18 con un 24.7%.

DISCUSIÓN

En la tabla 1 se mostró la distribución de los pacientes con Cefalea Migrañosa según sexo y grupos etarios. Se encontró que la mayor parte de los pacientes pertenecían al sexo femenino, este resultado coincide con otros estudios nacionales e internacionales consultados.^{22,23}

Algunas investigaciones sobre este tema como la de Murthy S. en Chile,^{12,23} exponen que la mayor afectación del sexo femenino podría deberse a la presencia de factores desencadenantes adicionales que no comparten ambos sexos, como los períodos menstruales.

En los países de América Latina, y también en otras partes del mundo, existe un componente social establecido a lo largo del tiempo, de manera cultural y tradicional, que coloca a la mujer como la responsable de las labores del hogar y de velar por la familia. Con el ya no tan reciente advenimiento de la emancipación femenina, la mujer a adicionado a sus funciones como ama de casa el ejercicio de labores de índole profesional, o sea, se ha convertido además en obrera, campesina, o profesional, sumándose de esta manera más responsabilidades, lo que podría concluir en un aumento del estrés y demás tensiones psicológicas para este sexo.

En la tabla también se mostró que el grupo etario más afectado fue el comprendido entre las edades de 30-39 años para ambos sexos. En el sexo femenino de forma particular se encontró que las edades más afectadas fueron de 40-49 años, y en el caso del sexo masculino de 30-39 años. Los resultados coinciden con lo hallado en la literatura nacional.²⁴ Sin embargo en estudios realizados en Barcelona,²⁵ específicamente el grupo de edades más representado fue el de 25 a 34 años. Esta diferencia, que no es tan sustancial, pudiera ser atribuida a que actualmente en nuestro país las nuevas generaciones como resultado de un mayor nivel educativo y cultural definen su vida personal, familiar y laboral en las edades de 30-39 años, hecho este que no es absoluto.

En la tabla 2 se encontró que el mayor porcentaje de los pacientes afectados de ambos sexos vivían en zonas urbanas. Este resultado coincide con lo reportado en la literatura revisada.²³ Este resultado podría deberse a que en las zonas urbanizadas existe mayor contaminación, ruidos y el desarrollo diario resulta más agitado.

En la tabla 3 se representa la ocupación por sexo de los pacientes migrañosos tratados con implantación de catgut cromado. Se encontró que los más afectados en ambos sexos fueron los profesionales, seguidos de los pacientes jubilados. La menor cantidad de pacientes eran estudiantes. Disímiles son las actividades que realizan las personas que padecen esta enfermedad en todo el mundo,¹⁹ sin embargo este resultado podría deberse al estrés que sufren ambos grupos, el primero por las responsabilidades de su profesión y el segundo probablemente por los sentimientos y preocupaciones relacionados con el envejecimiento. Estos resultados coincidieron con los de otras investigaciones.^{21,13,25}

En la tabla 4 se encontró que el principal factor desencadenante de la cefalea migrañosa en los pacientes tratados con implantación de catgut cromado fue el factor psicológico (estrés, tensión emocional), seguido de los alimentos y los olores respectivamente. El factor desencadenante que con menor frecuencia se presentó fue el designado con la categoría de otros (luces, ruidos, etc). El factor psicológico, como principal factor desencadenante coincidió con otros estudios,^{22,23} sin embargo no coinciden los otros factores encontrados, pues en estos estudios consultados se sitúan como segundo y tercer factores más frecuentes los trastornos del sueño y la alimentación respectivamente.

En la literatura se reconoce la relación con los alimentos como una realidad práctica, ya que el paciente migrañoso, invoca con frecuencia determinados alimentos, o bien su forma de condimentación, como causa inmediata de la presentación de sus ataques.¹⁹ Los productos reconocidos como gatillo son múltiples y de carácter muy diverso. Se registra un predominio estadístico, para los derivados del cacao, algunos derivados lácteos, cítricos, frutos secos y una larga lista que alcanza hasta 65 elementos dietéticos distintos, además de condimentos y conservantes. Sin embargo, el porcentaje de pacientes y de productos, para los que existe una relación causal clara y permanente, entre su ingesta y la crisis, es bajo.^{7,13}

En la tabla 5 se encontró que la localización del dolor más frecuente es la hemicraneal, seguida de la difusa y por último se presentó la frontal. Estos resultados no coincidieron plenamente con los planteados en otras investigaciones donde se expone como principal localización la difusa.^{22,23}

En la literatura se plantea que, en algún momento evolutivo del ataque, entre 60% y 80% de los pacientes alcanza la topografía difusa. Según describen varios autores la localización del dolor suele ser cambiante en el transcurso de la crisis.²⁴ Como se expresó en los resultados la distribución hemicraneal y su expresión como latido doloroso son elementos diagnósticos.¹⁹

En la tabla 6 se mostró la distribución de los pacientes según los puntos acupunturales que fue necesario usar en cada paciente. En la tabla se mostró que el punto más empleado fue Ig4, seguido de E36, y TG5. El punto menos empleado fue ID18, a pesar de que se describe como el punto más analgésico de la cara. Este resultado coincide

con otras investigaciones.^{23,25}

Se observó que un gran número de los pacientes usaron más de un punto acupuntural, seleccionado según los síntomas principales referidos por los enfermos. 59 pacientes usaron tres puntos, 20 pacientes dos puntos y a solo 6 pacientes no se le realizó combinación de puntos. La crisis aguda de cefalea vascular migrañosa resulta difícil de aliviar mediante tratamiento medicamentoso clásico tanto por los síntomas característicos, así como, por los síntomas psicológicos que se le asocian, los cuales dificultan la rapidez del alivio.¹⁴

CONCLUSIONES

Se obtuvo un predominio de las edades comprendidas entre 30-39 años, del sexo femenino, y de la residencia urbana. Los profesionales y jubiladas fueron los más afectadas, y el factor psicológico el principal factor desencadenante. Predominó la localización hemicraneal de la Cefalea Migrañosa y los puntos más utilizados fueron Ig4 y E36.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gaul C, Eismann R, Schmidt T, May A, Leinisch E, Wieser T, et al. Use of complementary and alternative medicine in patients suffering from primary headache disorders. *Cephalalgia*. 2009[citado febrero de 2018]; 29(10):1069-79. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19366356>
2. Premsky A, Sommer D. Diagnosis and treatment of migraine. *Neurology*. [on line]. 2013 [citado en 2018]; 29(4): [About. 4p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/571549>
3. Rodríguez Tudela A, Cárdenas Giraudy A. Comportamiento de la cefalea migrañosa: interconsulta de proyección comunitaria. *Rev Cubana Med Gen Integr*[Internet]. 2016 [citado febrero de 2018]; 80(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421952016000800013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Vannatta Kathryn A, Getzoff EA, Powers Scott W, Noll Robert B, Gerhardt CA, Hershey AD, et al. Multiple Perspectives on the Psychological Functioning of Children With and Without Migraine. *Headache*. [on line] 2008 [citado en febrero 2018]; 48(7): [About. 10p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1526-4610.2007.01051.x/full>
5. Eidlitz-Markus T, Goralí O, Haimi-Cohen Y, Zeharia A. Symptoms of migraine in the population by age group. *Cephalalgia*. [on line]. 2014 [citado en febrero de 2018]; 28(12): [About. 4p.]. Available from: <http://cep.sagepub.com/content/28/12/2014.long>
6. Donald WL. Headaches in Children and Adolescents. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. [on line]; 2015 [citado en feb de 2018]. Available from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pediatrica/headaches_in_children_and_adolescents.pdf
7. Chakravarty A, Mukherjee A, Roy D. Migraine pain location: how do children differ from adults? *J Headache Pain*. [on line]. 2011 [citado en feb de 2018]; 9(6): [About.

2p.]. Available from:
<http://www.springerlink.com/content/700mu877368231x7/fulltext.pdf>

8. Vickers AJ, Rees RW, Zollman CE, McCarney R, Smith CM, Ellis N, et al. Acupuncture for chronic headache in primary care: large pragmatic randomized trial. *BMJ*. 2014 [citado marzo de 2018]; 328(7442):1-6. Disponible en: <http://www.bmj.com/content/328/7442/744.long>
9. Diener HC, Küper M, Kurth T. Migraine-associated risks and comorbidity. *J Neurol*. [on line]. 2010 [citado en enero de 2017]; 255(9): [About. 11p.]. Available from: <http://www.springerlink.com/content/k14w37486x083230/fulltext.pdf>
10. Akyol A, Kiylioglu N, Aydin I, Erturk A, Kaya E, Telli E, et al. Epidemiology and clinical characteristics of migraine among school children in the Menderes region. *Cephalalgia*. [on line]. 2015 [citado en febrero de 2018]; 27(7): [About. 6p.]. Available from: <http://cep.sagepub.com/content/27/7/781.long>
11. Locher H, Passchier J, Dijkstra N, Willem F. Psychopathology in Children and Adolescents With Migraine in Clinical Studies: A Systematic Review. *Pediatrics*. [on line]. 2014 [citado en febrero de 2018]; 126(2): [About. 9p.]. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/126/2/323.full.pdf+html>
12. Del Zotto E, Pezzini A, Giossi A, Volonghi I, Padovani A. Migraine and ischemic stroke: a debated question. *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*. [on line]. 2014 [citado en febrero de 2018]; 28(8): [About. 22p.]. Available from: <http://www.nature.com/jcbfm/journal/v28/n8/full/jcbfm201436a.html>
13. Pogan M. Epidemiology, Characteristics and Distinctiveness of Headaches from Vojvodina, Serbia. *Neuroepidemiology*. [on line]. 2014 [citado en febrero de 2018]; 31(2): [About. 6p.]. Available from: <http://content.karger.com/produktedb/produkte.asp?DOI=000151513&typ=pdf>
14. Rossi N L, Vajani S, Cortinovis I, Spreafico F, Menegazzo L. Analysis of the International Classification of Headache Disorders for diagnosis of migraine and tension type headache. *Neurology*. [on line]. 2014 [citado en febrero de 2018]; 50(4): [About. 5p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.2014.02041.x/pdf>
15. MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R, Youping L, Taixiang W, White A, et al. Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture: Extending the CONSORT Statement. *J Evid Based Med*. 2010 [citado 28 nov 2014]; 3(3):140-55. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21349059>
16. Augello Díaz SL, Arjona Pacheco M. Acupuntura asociada a técnicas de relajación en el tratamiento de la cefalea tensional. *CCM*. 2016 [citado febrero de 2018]; 13(2). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no132/no132ori2.htm>
17. Faure A, Alayon AM, Farray J. Acupuntura y cefalea vascular migrañosa de debut por estrés. *Rev Hosp Psiquiátrico de La Habana*. 2017 [citado febrero de 2018]; 4(3). Disponible en: <http://www.revistahph.sld.cu/hph0307/hph030307.html>
18. Pickett H, Blackwell JC. Acupuncture for migraine headaches. *Am Fam Physician*. 2014 [citado febrero de 2018]; 81(8):1036-1037. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/2014/0415/p1036.html?printable=afp>
19. Farreras Valentí F, Rozman C. *Medicina Interna. Volumen I. XVII Edición*. Publicado en Barcelona, España: Editorial ELSEVIER, 2012.

20. Urban y Fischer Verlag. Atlas de acupuntura. 2da Edición. Publicado en Barcelona, España: Editorial ELSEVIER, 209.
21. Rodríguez Álvarez L, Valdés Ramos Y. Evolución clínica de los pacientes con cefalea migrañosa tratados con digitopuntura. Rev Haban Cienc Méd. 2015[citado febrero de 2018]; 9(1).Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2015000100006&script=sci_arttext
22. Cárdenas Giraudy AG, Pozo Lauzán D, García Martínez D, González Vázquez E, Agramonte Pereira C. Migraña: estudio de los factores de riesgo de las crisis en adultos. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 2015 [citado febrero de 2018]; 80(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312015000300001&script=sci_arttext
23. Plank S, Goodard J. The effectiveness of acupuncture for chronic daily headache: an outcomes study. Mil Med.2014 [citado febrero de 2017]; 174(12):1276-81 .Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20145068
24. Infante Velásquez EJ, Pérez del Campo Y, Díaz Pérez MJ, Vergara Consuegra O. Enfoque clínico-etiológico de las cefaleas. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2015 [citado en febrero de 2018]; 17(5): 483-489. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000500013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Arroyo Hugo A. Migraña y otras cefaleas primarias: La nueva clasificación internacional de cefaleas (II edición) de la sociedad internacional de cefaleas. Medicina (Barcelona). [Internet]. 2014 [citado febrero de 2018]; 67(6): [Aprox. 7p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S002576802014000700011&script=sci_abstract