Efectividad del implante de catgut en pacientes con cefalea migrañosa según diagnóstico por órganos Zang-Fu

**Autores:**

Herrera Horta Guillermo Alejandro. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Estudiante de Cuarto año de Medicina. Pinar del Río. Cuba. [guillermoalejandroherrerahorta@gmail.com](mailto:guillermoalejandroherrerahorta@gmail.com)

Gutiérrez García Zurelys. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Estudiante de Quinto año de Medicina. Pinar del Río. Cuba. [gutierrezgarciazyrelys@gmail.com](mailto:gutierrezgarciazyrelys@gmail.com)

Herrera Miranda Guillermo Luis. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Pinar del Río. Cuba. [guillermol@gmail.com](mailto:guillermol@gmail.com)

**RESUMEN**

**Introducción:** La migraña es un trastorno vascular que provoca episodios de cefalea intensa y paroxística muy molesta para quien la padece. La implantación de catgut en puntos acupunturales para estimularlos de forma mantenida resulta una estrategia terapéutica oportuna para el alivio de estos síntomas. **Objetivo:** determinar la efectividad de la implantación de catgut en pacientes con cefalea migrañosa, según diagnóstico por órganos Zang-Fu en el Policlínico Pedro Borrás Astorga en en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2023. **Método:** Se realizó una investigación descriptiva, longitudinal y prospectiva. El universo estuvo constituido por 112 pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa atendidos en la Consulta de Medicina Tradicional y Natural, previa valoración con Medicina Interna, Neurología y Medicina General Integral. La muestra aleatoria simple quedó conformada por 72 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, diagnóstico tradicional, evolución clínica según diagnóstico tradicional, evaluación de la evolución clínica y número de aplicaciones necesarias. **Resultados:** Predominaron los pacientes del sexo femenino, con edades entre 31 y 40 años, (43,1 %) con predominio de la hiperactividad del yang de hígado (52,8 %). La evolución clínica según diagnóstico tradicional, mostró una evolución satisfactoria en 64 (88.8%) pacientes. La mayoría de los pacientes con migraña tratados con implantación de catgut tuvieron una evolución clínica satisfactoria con 5 a 6 sesiones de tratamiento (64,1 %). **Conclusiones:** se demostró laefectividad del implante de catgut cromado en pacientes con cefalea migrañosa.

**Palabras clave:** Catgut,Cefalea, Efectividad, Evolución Clínica, Medicina Tradicional

**ABSTRACT**

**Introduction:** Migraine is a vascular disorder that causes episodes of intense, paroxysmal headache that are very annoying for those who suffer from it. The implantation of catgut in acupuncture points to stimulate them in a sustained manner is an opportune therapeutic strategy for the relief of these symptoms. **Objective:** determine the effectiveness of catgut implantation in patients with migraine headache, according to diagnosis by Zang-Fu organs at the Pedro Borrás Astorga Polyclinic in the period from January to December 2023.**Method:** A descriptive, longitudinal and prospective research was carried out. The universe was made up of 112 patients with a diagnosis of migraine headache who attended the Traditional and Natural Medicine Consultation, after evaluation with Internal Medicine, Neurology and Comprehensive General Medicine. The simple random sample was made up of 72 patients who met the inclusion criteria. The variables studied were age, sex, traditional diagnosis, clinical evolution according to traditional diagnosis, evaluation of clinical evolution and number of necessary applications. **Results:** Female patients predominated, aged between 31 and 40 years, (43.1 %) with a predominance of liver yang hyperactivity (52.8 %). The clinical evolution according to traditional diagnosis showed a satisfactory evolution in 64 (88.8 %) patients. The clinical evolution of the majority of migraine patients treated with catgut implantation was satisfactory with 5 to 6 treatment sessions (64.1 %).**Conclusions:** the effectiveness of the chrome catgut implant in patients with migraine headache was demonstrated.

**Keywords:** Catgut, Headache, Effectiveness, Clinical evolution, Traditional Medicine

**INTRODUCCIÓN**

La cefalea constituye la primera causa de asistencia a consultas de Neurología en busca de asistencia médica a nivel mundial y es interpretada de manera tan variada por los pacientes que la padecen, como causas de cefalea existen. 1

La migraña es una cefalea crónica primaria que se caracteriza por ataques recurrentes de dolor de cabeza, muy variables en cuanto a intensidad, frecuencia y duración, de localización unilateral, calidad pulsátil, con hipersensibilidad de todos los órganos de los sentidos que empeora con la actividad física de rutina, es típica la asociación con náuseas y vómitos y requiere reposos en cama y habitación oscura en la mayoría de los episodios dolorosos. 2

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 pues un sobreconsumo puede producir la llamada cefalea de rebote, con dependencia psicológica y física al fármaco, causando un estado de cronicidad y esto pone en peligro la efectividad del tratamiento. 3

La Medicina China Tradicional, es una medicina de más de 3000 años, vigente desde hace más de 2500 años en China y países asiáticos, sin lugar a dudas siendo de gran impulso para el resto del mundo. En Cuba es una disciplina de perfil amplio integrada al Sistema Nacional de Salud que ha incorporado convenientemente un grupo de modalidades terapéuticas para la promoción de salud, prevención de enfermedades, su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. 4

Las características clínicas y el examen físico permiten establecer el diagnóstico sindrómico adecuado, lo que facilita el tratamiento individualizado en cada paciente. Se debe tener en cuenta dos aspectos fundamentales para determinar la posible etiología: su naturaleza y localización. Según la naturaleza del dolor este puede ser tensivo, gravativo, pungitivo, cólico, urente, frío, sordo, espástico. Basándose en el recorrido de los canales y colaterales la teoría de la acupuntura discierne las localizaciones de la cefalea para atribuir a esta el meridiano Yangming cuando la cefalea es frontal, Shaoyang a la lateral (sien), Taiyang cuando el dolor es en la región posterior del cuello y Jueyin cuando duele la parte superior de la cabeza. La migraña en partícular se debe interpretar como cefalea Yangming o Shaoyang. Se tendrá además en cuenta su duración y si existe preferencia o rechazo a la presión.5

La implantación de catgut es un método de terapia tradicional propuesto hace más de 40 años por un grupo médico chino en Pekín. Se trata de la introducción de fragmentos de hilo de sutura quirúrgica absorbible (catgut cromado) en el espesor del tejido blando subcutáneo correspondiente a un punto acupuntural. Como el material de sutura demora varios días en reabsorberse, generalmente entre tres y cinco semanas, se obtiene como resultado un estímulo permanente que regula el yin y el yang, la libre y armónica circulación de energía y sangre, eleva los factores anti patógenos y elimina los síntomas que derivan de la acción de factores patógenos. 6

Se trata de una técnica con múltiples ventajas por ser muy sencilla y rápida para la cual no es necesario emplear más de dos o tres puntos, se realiza una vez al mes evitando la necesidad de repetir la terapéutica acupuntural frecuentemente durante varias sesiones y facilita el tratamiento de un gran número de afecciones agudas y crónicas, su tolerancia es satisfactoria con escasas reacciones secundarias y complicaciones mínimas poco severas. 7

El método en si es bien aceptado porque a pesar de ser el trocar más intimidante que una fina aguja de acupuntura el hecho de que se haga solo una vez por mes lo hace aceptable para el paciente que se evita una gran cantidad de visitas a la consulta, además de que percibe un alivio más eficaz y prolongado para su dolencia.8

OBJETIVO: Determinar la efectividad de la implantación de catgut en pacientes con cefalea migrañosa, según diagnóstico por órganos Zang-Fu.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva, longitudinal y prospectiva. El universo estuvo constituido por 112 pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa que acudieron a la consulta municipal de Medicina Natural y Tradicional perteneciente al Policlínico Universitario Pedro Borrás Astorga, municipio Pinar del Río de enero a diciembre de 2023, previa valoración con Medicina Interna, Neurología y Medicina General Integral.

Posteriormente de ser debidamente informados consintieron en participar en la investigación y se siguieron los patrones éticos de la Declaración de Helsinski. La muestra aleatoria simple quedó constituida por 72 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

Después de realizado el diagnóstico por órganos Zang-Fu a cada paciente, se dio inicio al tratamiento que le correspondió y que consistió en la implantación de catgut en los puntos acupunturales una vez al mes, con un máximo de seis sesiones. En cada consulta fue valorada la intensidad del dolor según la Escala Visual Analógica (EVA) (Anexo 1) por ser considerada el gold standard de la medición unidimensional del dolor, lo que permitió evaluar la evolución clínica.

**Criterios de inclusión:**

Pacientes entre 20 años a 60 años dispuestos a participar en el estudio y que aceptarán voluntariamente, a través del consentimiento informado, participar en el estudio y someterse al tratamiento propuesto.

**Criterios de exclusión:**

Pacientes con alergia al catgut cromado, pacientes en los cuáles esté contraindicada la acupuntura (pacientes con enfermedades malignas o sugestivas de malignidad, muy débiles, agonizantes, discrasias sanguíneas, embarazadas), pacientes con enfermedades neurológicas y o psiquiátricas que impidan su cooperación en el estudio y pacientes con tratamiento profiláctico en los últimos 3 meses o con otros tratamientos para la cefalea migrañosa.

**Criterios de Salida:**

Pacientes que otorguen el consentimiento informado y decidan revocarlo, pacientes que no asistan a consulta en el tiempo planificado, pacientes en los que durante la investigación aparezcan algunos de los criterios considerados como de exclusión, aparición de enfermedades graves, pacientes que fallezcan durante el estudio y aqullos con traslado del paciente fuera del territorio de atención del Policlínico Pedro Borrás Astorga durante el tratamiento.

**Criterios diagnósticos:**

Crisis episódicas de dolor de cabeza, moderado a grave, unilateral, pulsátil, que se agrava con la actividad física. Acompañado por al menos uno de los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, fotofobia.Las crisis duran 4 a 72 horas y se repiten con fre­cuencia desde una vez por año hasta una por semana y ausencia de cualquier otra enfermedad a la que pueda atribuirse el dolor.

**Criterios de evolución:**

Evolución clínica: se hará valorando la desaparición, disminución, persistencia o incremento del dolor y los síntomas acompañantes, así como la frecuencia y duración de las crisis.

Clasificada en:

Evaluación de la evolución clínica:

* Satisfactoria: Cuando el dolor y los síntomas acompañantes desaparezcan en su totalidad o disminuyan en intensidad, frecuencia y/o duración de la crisis.
* No satisfactoria: Cuando no exista mejoría del dolor y los síntomas acompañantes o se incrementen en intensidad, frecuencia y/o duración.

Para facilitar este tratamiento el paciente fue colocado en una posición que contribuyó al acceso de los puntos seleccionados y al manejo de la técnica por el médico. Habitualmente el paciente se acostó en decúbito prono para puncionar los puntos en la espalda y luego en decúbito supino con las rodillas levemente flexionadas y una almohada debajo de las mismas, para puncionar los puntos situados en los miembros inferiores, miembros superiores y abdomen.

El tratamiento fue cumplido por los investigadores y se realizó en un ambiente tranquilo, con estrictas normas de asepsia y antisepsia.Se aseptizó la piel y con el trócar cargado se introdujo en el punto acupuntural seleccionado, cuidando que el segmento de hilo de 0.5 a 1 cm de longitud quedara en el lugar donde se presentó la sensación acupuntural. Luego se presionó el mandril al mismo tiempo que se retiró el trocar, y así quedó implantado el hilo en el punto.

Se utilizaron trócares de punción lumbar de acero inoxidable, de fabricación China, números 20 o 21 G, convenientemente adaptados para la realización de la técnica, con mandril acoplado y biselado, así como hilos de sutura catgut cromado números 2-0 o 3-0, además del empleo de guantes quirúrgicos número 7, tijeras y pinzas de disección sin dientes.

Los esquemas de tratamiento para cada diagnóstico tradicional fueron:

Ascenso del fuego de hígado: VB 20, Ig11, PC 6, B6, H2

Hiperactividad del yang de hígado: VB 20, TF5, R3. H3.

Deficiencia de sangre de hígado: V17, IG4, H8, Ren 4, E36.

Deficiencia de yang de bazo: V20, V22, IG4, Ren12, B3.

Insuficiencia de riñón: DU14, IG4, Ren4, B6.

Se utilizó el método teórico histórico-lógico, así como los procedimientos lógicos del pensamiento, análisis -. síntesis e inducción – deducción y métodos empíricos, que incluyó la revisión documental.

La información se obtuvo a partir de la recolección de datos de las historias clínicas ubicadas en la consulta del servicio municipal de Medicina Tradicional y Natural.

Los métodos estadísticos utilizados fueron: estadística descriptiva. Los resultados se muestran en tablas de distribución de frecuencias con cálculo de frecuencia relativa expresadas mediante porcentajes. Fue utilizado el Software SPSS versión 20 calculándose el valor de X2 con un nivel de significación p=0.05.

**RESULTADOS**

Predominaron los pacientes del sexo femenino 52 (72,2 %) pacientes del sexo femenino y las edades comprendidas entre 31-40 años (44,2 %) y 41-50 años (26,3 %). (Tabla 1)

**Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupo de edades y sexo**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Femenino** | | **Masculino** | | **Total** | |
| **Grupos de edades** | **No.** | **%** | **No.** | **%** | **No.** | **%** |
| 20-30 | 9 | 12,5 | 6 | 8,3 | 15 | 20,8 |
| 31-40 | 23 | 31,9 | 8 | 11,1 | **31** | 43,1 |
| 41-50 | 19 | 26,3 | 5 | 6,9 | 24 | 33,3 |
| 51-60 | 1 | 1,3 | 1 | 1,3 | 2 | 2,7 |
| **Total** | **52** | 72,2 | **20** | 27,7 | **72** | 100 |

Fuente: Historias clínicas X2 = 7.56 GL = 3 Prob= 0.055

Existió un predominio de la hiperactividad de yang de hígado (52,8 %) seguido del ascenso del fuego de hígado (16,7 %) y de la deficiencia de sangre en hígado (12,5 %) con cifras similares, según diagnóstico tradicional por órganos Zang-Fu. (Figura 1)

Figura 1. Distribución de los pacientes según diagnóstico tradicional por

órganos Zang-Fu.

La evolución clínica según diagnóstico tradicional, mostró una evolución satisfactoria en 64 (88,8 %) pacientes y no satisfactoria en 8 (11,1 %). (Tabla 2)

**Tabla 2.** **Evolución clínica según diagnóstico por órganos Zang-Fu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evolución clínica** | | | | | | |
|  | **Satisfactoria** | | **No satisfactoria** | | **Total** | |
| **Diagnóstico según órganos Zang-Fu** | **No.** | **%** | **No.** | **%** | **No.** | **%** |
| Hiperactividad de yang de hígado | 37 | 51,3 | 1 | 1,4 | 38 | 52,8 |
| Ascenso del fuego de hígado | 12 | 16,6 | 0 | 0 | 12 | 16,6 |
| Deficiencia de sangre en hígado | 8 | 11,1 | 1 | 1,4 | 9 | 12,5 |
| Deficiencia de yang de bazo | 5 | 6,9 | 2 | 2,9 | 7 | 9,8 |
| Insuficiencia de riñón | 2 | 2,8 | 4 | 5,5 | 6 | 8,3 |
| **Total** | **64** | 88,9 | **8** | 11,1 | **72** | 100 |

Fuente: Historia clínica

Se obtuvo una evolución clínica satisfactoria entre la quinta y sexta semana con 41 (64,1 %) pacientes. (Tabla 3)

**Tabla 3. Número de sesiones necesarias para lograr una evolución clínica**

**Satisfactoria**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de sesiones** | **Evolución clínica satisfactoria.**  **Pacientes** | |
| **No.** | **%** |
| **Entre 1 y 2** | 6 | 9,4 |
| **Entre 3 y 4** | 17 | 26,6 |
| **Entre 5 y 6** | 41 | 64,1 |
| **Total** | 64 | 100 |

Fuente: Historia clínica X2 = 7.81 GL = 3 Prob= 0.0201

**DISCUSÓN**

Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con lo hallado en la literatura nacional que refleja que, en los años reproductivos, la migraña aumenta considerablemente después que aparece la menarquia. La menstruación es uno de los desencadenantes más comunes, y se relaciona, además, con el embarazo y la menopausia. Su prevalencia distribuida por sexos se va reduciendo con el paso de los años, de tal manera que después de los 70 años la relación se invierte. 9,10

Sin embargo, en estudios realizados el grupo de edades más representado fue el de 25 a 34 años y el de 26-35 años respectivamente lo que pudiera ser atribuido a los momentos actuales de tensión social, que es cuando las personas definen su vida personal, familiar y laboral; elementos todos que en una situación determinada pudieran generar, tanto de forma independiente como combinados, la aparición de cefalea.11

Existe poca bibliografía consultada en la que aparezcan resultados del tratamiento de la migraña basándose en el diagnóstico tradicional, generalmente lo hacen según diagnóstico occidental utilizando los puntos de acuerdo a la topografía del dolor y puntos de experiencia. En las referencias encontradas en las que sí se tiene en cuenta hacer el tratamiento sobre la base del diagnóstico, también fue la hiperactividad de yang de hígado el de mayor cifra. 12,13

El hígado almacena la sangre y su principal función es asegurar el libre flujo del Qi. Su influencia se extiende a todo el cuerpo y a los diferentes órganos yin y yang garantizando así sus funciones, pero no toma parte activa en su proceso de producción y aporte por lo que no presenta síndromes que impliquen insuficiencia de Qi pero sí síndromes de insuficiencia de yin y de sangre.. 14,15

El síndrome de mejor evolución fue la hiperactividad de yang de hígado con una evolución satisfactoria en 37 (51,4 %) pacientes, seguido del ascenso del fuego de hígado con 12 (16,6 %). Los síndromes de peor evolución fueron deficiencia de bazo y de riñón, coincidiendo con lo revisado en la literatura. 16

En los estudios realizados por Jiménez, 17 Pestana 18 y colaboradores también fue la hiperactividad de yang de hígado el de mejor evolución, siendo satisfactoria en el 66 y 80 % respectivamente.

En un estudio realizado Rivera Maestre D.y col.,19 se aplicó acupuntura con estimulación manual en 240 pacientes con evolución clínica satisfactoria en el 57,5 % de los pacientes en cuanto a alivio de los síntomas en comparación con el 25 % en el grupo control, en relación con la intensidad del dolor, fue buena en el 55 % en el grupo con tratamiento acupuntural contra el 32,5 % 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.

En otro estudio realizado por Rodríguez Lara H, 20 con digitopuntura en esta patología en 120 pacientes al final del tratamiento el 65 % de ellos no presentó dolor. Resultados que no concuerdan con el presente estudio.

CONCLUSIONES

Existió un predominio del sexo femenino, con edades comprendidas entre 31 y 40 años, con predominio de la hiperactividad del yang de hígado y la evolución clínica de la mayoría de los enfermos con migraña tratados fue satisfactoria, requiriéndose mayormente de 5 a 6 sesiones de tratamiento; por lo que se considera efectivo el implante de catgut cromado en pacientes con cefalea migrañosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Solano Mora A, Ramírez Vargas X, Solano Castillo A. Actualización de la migraña. Rev Médica Sinergia. [Internet] 2020 abr [Citado 15 Febrero 2023]; 5(4): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/447>
2. Rivera Maestre D, Ajete Mena A, Calero Benítez M, Corrales Ledesma A, Rojas Bonet E. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes migrañosos tratados con implantación de catgut. Rev Ciencias Médicas Pinar del Rio. [Internet] 2018 nov- dic [Citado 15 Febrero 2023]; 22(6): [Aprox. 6 p.]. Disponible en:

<http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3542>

1. Gómez Lluch MT, De la Calle Riaguas B. Abordaje terapéutico de la migraña. [Internet]. Boletín Farmacoterapeútico de Castilla la Mancha; 2021. [Citado 15 Febrero 2023]. Disponible en: <https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/bft_2021_2_abordaje_terapeutico_de_la_migrana.pdf>
2. Maciocia G. La práctica de la Medicina China: el tratamiento de las enfermedades con acupuntura y fitoterapia China. 2 ed. Barcelona: Elsevier; 2009. 26.
3. Díaz de la Rosa C, Vasallo López C, Enseñat Rojas JM, Valladares González C, Godoy González ME. Efectividad de la acupuntura en la cefalea migrañosa. Rev Científica Estudiantil. [Internet] 2021 [Citado 15 Febrero 2023]; 3(1): [Aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/99>
4. Jiménez Jó Y, Castro Martínez JA, Pestana Pérez N, González Díaz AM, González Pérez Y, Del Sol Fabregat LA. Implantación de catgut en pacientes con cefalea migrañosa según diagnóstico tradicional. Rev Acta Médica del Centro. [Internet] 2019 [Citado 15 Febrero 2023]; 13(1): [Aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/976>
5. Pestana Pérez N, Santana Pozo JC, García Díaz MA. Resultados terapéuticos mediante la implantación de catgut y la auriculopuntura en pacientes con cefalea migrañosa. Rev Medicentro Electronica. [Internet] 2017 abr- jun [Citado 15 Febrero 2023]; 21(2): [Aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200008>
6. Augello Díaz SL, Trujillo Hernández Y, Arjona Pacheco M, Mederos Silva I, Zayas Alemán B, Zarzabal Hechavarría Y. Acupuntura con estimulación manual en la cefalea migrañosa. Rev Correo Científico Médico. [Internet] 2015 dic [Citado 15 Febrero 2023]; 19(4): [Aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400005&lng=es>.
7. Steiner T, Stovner L, Vos T, Jensen R, Katsarava Z. Migraine is first cause of disability in under 50s: will health politicians now take notice?. Rev The Journal of Headache and Pain. 2018; 19(1): 45- 52.
8. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders. Rev Cephalalgia. 2018; 38(1): 2- 11.
9. Gómez Bernala MJ, González Correa CE, Martínez Sánchez ME. Enfoque diagnóstico de la migraña clásica desde la Medicina Tradicional China. Rev Int Acupuntura. 2015; 9(1): 28-32.
10. Guillart Larduet J, Hierrezuelo Díaz TL, Savigne Boris L, Morasen Guillart A, Chacón Suarez Y. Efectividad de la acupuntura con microsistema de cara como tratamiento de pacientes con cefalea migrañosa. Rev Cubana Enfermería. [Internet] 2018 [Citado 15 Febrero 2023]; 34(3): [Aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93857>
11. Zhang Y, Zhang Y, Chen X, Xu K, Huang M, Tan S, et al. Acupoint catgut embedding for the treatment of sciatica: a protocol for a systematic review. Rev Medicine. 2021 jun; 100: 1- 5.
12. Augello Díaz SL, Trujillo Hernández Y, Arjona Pacheco M, Mederos Silva I, Zayas Alemán B, Zarzabal Hechavarría Y. Acupuntura con estimulación manual en la cefalea migrañosa. Rev Correo Científico Médico. [Internet] 2015 oct- dic [Citado 15 Febrero 2023]; 19(4): [Aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400005>
13. **Suárez Betancourt D, Cabrera Benítez L, Leonard Pérez LM, Reyes Fariñas C, Trimiño Hernández E, Ruíz Díaz ML. Aplicación de la digitopuntura en pacientes con cefalea migrañosa. Rev Médica Electrónica.** [Internet] 2017 ene- feb [Citado 15 Febrero 2023]; 39(1): [Aprox. 11 p.]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100002>

1. Rodríguez Álvarez L, Valdés Ramos Y. Evolución clínica de los pacientes con cefalea migrañosa tratados con digitopuntura. Rev Habanera Ciencias Médicas. [Internet] 2010 mar [Citado 15 Febrero 2023]; 9(1): [Aprox. 12 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1729-

519X2010000100006&lng=es

1. Jiménez Y, Castro JA. Implantación de catgut en pacientes con cefalea migrañosa según diagnóstico tradicional. Acta Médica del Centro [Internet]. 2018 Oct Dic [citado 2019 Mayo 13]; 13(1): 54-62. . Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=85367>
2. Pestana Pérez N, Santana Pozo JC, García Díaz MA. Resultados terapéuticos mediante la implantación de catgut y la auriculopuntura en pacientes con cefalea migrañosa. Medicentro Electrónica [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Mayo 13] ; 21( 2 ): 143-146. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200008&lng=es>
3. Rivera Maestre D, Ajete Mena A, Corrales Ledesma A, Rojas Bonet E. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes migrañosos tratados con implantación de catgut. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2018 Dic [citado 2019 Mayo 13] ; 22( 6 ): 55-60. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000600055&lng=es>.
4. Rodríguez Lara H, Vega Treto H. Cefalea y medicina natural y tradicional. Rev Invest Medicoquivir. [Internet] 2020 sep- dic [Citado 15 Febrero 2023]; 12(3): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/649>

**Anexo 1**

Escala Visual Analógica (EVA)

**Escala visual analógica de intensidad:**

Consiste en una línea horizontal de 10cm, en el extremo izquierdo está la ausencia de dolor y en el derecho el mayor dolor imaginable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Nada** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Insoportable** |

**Escala visual analógica de mejora:**

Consiste en la misma línea, en el extremo izquierdo se refleja la no mejora y en

el derecho la mejora total.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **No Mejora** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Mejora** |