

# **TRATAMIENTO COMBINADO DE MASAJE Y DIGITOPUNTURA EN PACIENTES QUE PADECEN CEFALEA DEL REPARTO 2 DE DICIEMBRE.**

**Lic. Abel Gallardo Sarmiento<sup>1</sup>, Lic. Delagnoy Escalona Álvarez.**

*1. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca  
Km.3, Matanzas, Cuba.*

## **RESUMEN.**

La cefalea vascular es una patología que afecta a más del 70% de la población mundial, el método más efectivo para su tratamiento es farmacológico, sin embargo en ocasiones es ineficiente, porque implica una serie de efectos adversos y un sustancial gasto económico, afectando en lo social y psicológico al paciente, por ello los autores del trabajo se han propuesto realizar un tratamiento combinado de masaje y digitopuntura para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen de esta enfermedad. En el tratamiento empleado se utiliza el método del experimento simple y la encuesta, como aspecto relevante en el trabajo se tiene el empleo de la combinación de dos elementos terapéuticos masaje y digitopuntura para el tratamiento propuesto obteniendo buenos resultados ya que se logró disminuir la incidencias de crisis de cefalea y suprimir el uso de medicamentos, mejorando considerablemente la calidad de vida de los pacientes.

***Palabras claves:*** Cefalea, Tratamiento no farmacológico, masaje y digitopuntura..

---

## **INTRODUCCIÓN:**

Cuba se estructura hoy bajo un nuevo paradigma y con miras hacia el futuro, donde la salud se convierte en el principal motor de desarrollo de nuestra sociedad. Sobre la base de los adelantos científicos y tecnológicos, los que en la actualidad continúan desarrollándose e influyendo en nuestra población. En nuestro país se han logrado importantes avances en la rama de la medicina y unos de estos logros son los tratamientos terapéuticos con fines curativos y de probada utilidad y eficacia en nuestra población.

Los orígenes de los métodos no farmacológicos provienen del milenario oriente (casi todos) y entre las técnicas más aplicadas se encuentran la digitopuntura, el cual constituye un método complejo de balanceo de la energía bioeléctrica del cuerpo humano. Su esencia está basada en los fundamentos de la medicina tradicional oriental y se remonta 5000 años atrás, cuando los chinos descubrieron ciertos puntos que forman un sistema sobre el cual se influye con los dedos con fines terapéuticos, y que al ser estimulados por la presión digital se alivian ciertas dolencias. Es la antecesora de la acupuntura y siempre que se aplique con sistematicidad constituye un método efectivo de tratamiento en el cual no se requiere de medicamentos, agujas, u otros instrumentos, sino de la sencilla manipulación de las manos.

Al igual que la digitopuntura el masaje constituye un tesoro invaluable del antiguo oriente y tiene igualmente como cuna a China por allá por el siglo XII antes de nuestra era.

Hoy en el mundo existe una gran variedad que son utilizadas en diversos fines. Con el decursar del tiempo las técnicas se han perfeccionado y con el propio desarrollo del hombre, hasta convertirse hoy en un método permanente de tratamiento.

La cabeza es el sitio que con mayor frecuencia duele en el cuerpo, entre el 70 y el 80% de la población tanto hombres como mujeres, experimentan cefalea y así tenemos que de forma aproximada el 50% de ellas se aqueja de dolor de cabeza al menos una vez al mes, el 15% una vez por semana y el 5% diario.

La cefalea vascular es una patología que demanda un gasto económico elevado en medicamentos para el alivio de sus crisis, se caracteriza por la improductividad o la incapacidad laboral de la persona que la padece, lo que indiscutiblemente afecta la economía de nuestro país.

En la actualidad de nuestra provincia, se evidencia que la recurrencia de crisis de cefalea tributa a una considerable disminución en la calidad de vida en los pacientes del reparto 2 de diciembre. En ello ha estado incidiendo:

- ❖ La intensidad de las crisis.
- ❖ El costo de los medicamentos.
- ❖ La falta de disponibilidad de medicamentos de última generación, como los familiares de los triptanes.
- ❖ Los medicamentos que ingieren los pacientes producen efectos indeseables más molestos que los generados por la propia enfermedad.
- ❖ La falta de disponibilidad de un tratamiento económico y de una alta efectividad que supla la falta de disponibilidad de medicamentos de tercera generación.
- ❖ La falta de una cultura alimentaria en los pacientes que padecen cefalea.

Por ello, los autores asumen el siguiente objetivo de investigación: valorar la aplicación del tratamiento combinado de masaje y digito puntura en pacientes que padecen de cefalea en el Reparto 2 de Diciembre.

En el cual se analizaron los siguientes aspectos:

- ❖ Valorar el nivel de incidencia de crisis de cefalea y el comportamiento evolutivo que presentan los pacientes durante la aplicación del tratamiento combinado.
- ❖ Determinar la relación existente entre la incidencia de las crisis de cefalea, la edad de los pacientes, y la cantidad de sesiones de tratamiento.
- ❖ Determinar el impacto social del tratamiento, así como la incidencia de efectos adversos producidos por el mismo.

### ***DESARROLLO:***

Se realizó un estudio de tipo prospectivo, donde se seleccionó al azar un total de 21 pacientes, lo cuales fueron diagnosticados de cefalea vascular, los cuales son pacientes habituales del consultorio médico # 13, localizado en el Reparto 2 de Diciembre, enclavado en las afueras del municipio de Matanzas. La investigación se comenzó a aplicar en el mes de octubre del 2009.

Tabla 1. Distribución general de la muestra.

<b>Pacientes</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>
1	F	57
2	F	50
3	F	48
4	F	37
5	M	28
6	F	38
7	F	46
8	F	32
9	F	47
10	F	48
11	F	46
12	F	31
13	F	26
14	F	47
15	F	41
16	F	32
17	F	32
18	F	40
19	F	30
20	F	36
21	F	28
<b>Promedio</b>		<b>39,05</b>
<b>Desviación Estándar</b>		<b>8,82</b>
<b>Coefficiente de variación</b>		<b>22,58</b>

Tabla 2. Tabla de frecuencia por rango etáreo de la muestra.

<b>Rango Etáreo</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Absoluta Acumulada</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Relativa acumulada</b>
25,8-30,9	4	4	0,19	0,19
31-36,2	5	9	0,24	0,43
36,3-41,5	4	13	0,19	0,62
41,6-46,8	2	15	0,10	0,71
46,9-52,1	5	20	0,24	0,95
52,1-57	1	21	0,05	1,00

En la tabla se muestra que de los 21 pacientes tratados en la investigación realizada, los rangos de edades más poblados se encuentran entre los 31-36,2 y 46,9-52,1 años con 5 pacientes respectivamente, lo que representa el 24% de la muestra, esto se debe a que en esta etapa de la vida, comienzan a suceder una serie de cambios fisiológicos en el organismo que condicionan la aparición de ataques de cefalea como son ciclos sexuales irregulares, la menopausia en la mujer por alteraciones endocrinas, irregularidades en la menstruación, etcétera.

Los métodos utilizados en el transcurso de la investigación son: los métodos teóricos (analítico-sintético, inductivo-deductivo y el histórico-lógico) y el método empírico, en especial el experimento y la encuesta. El experimento está basado en la combinación de dos métodos terapéuticos no farmacológicos como son el masaje y la digitopuntura. en el masaje se utilizó el masaje facial con la incorporación de los puntos extras de la cara Yuyao, Taiyang y Yintang. Además se realizó la aplicación del masaje en el cuero cabelludo con la incorporación de los puntos digitopunturales vaso gobernador 20 y vesícula biliar 20. Concluido estos dos masajes con la respectiva aplicación de los puntos mencionados, se les aplicaron a los pacientes los puntos corporales intestino grueso 4 e hígado 3.

La sesión general de masaje y digitopuntura debe durar unos 15 minutos aproximadamente. El tiempo empleado en la estimulación de los puntos es breve (alrededor de un minuto), que se repite varias veces con intervalos de reposo (5 minutos aproximadamente). Señalar además que esta se ubica dentro del masaje facial y en el cuero cabelludo, exceptuando los puntos corporales intestino grueso 4 y el hígado 3.

En la investigación se recogerán los resultados y se registrarán los datos en los programas Excel y procesados con los paquetes estadísticos: Estadígrafo # 5 y SPSS 12.0, trabajados en plataforma Windows. Los análisis estadísticos utilizados se enunciarán a continuación:

- ❖ *Tabla de frecuencia:* permiten describir una determinada base de datos o información.
- ❖ *Totales:* *permite conocer la sumatoria.*
- ❖ *Valor porcentual.*

- ❖ Estudios de Tendencia: Indica el crecimiento ó decrecimiento a largo plazo de determinada base de datos. Se hallará con el método de estimación de Tendencia, con su respectivo gráfico.
- ❖ Análisis de desviación estándar: es la raíz cuadrada de la varianza y tiene la misma función pero la cual refleja los indicadores de la muestra.
- ❖ Coeficiente de variación: es una medida de dispersión relativa, refleja el nivel homogeneidad de una muestra determinada. El coeficiente de variación se expresa en porcentaje y su formula es: (desviación estándar entre la media) por 100.
- ❖ Correlación de Pearson: es una prueba paramétrica que se utiliza para medir la relación entre dos variables, es decir el estado de dependencia que existe entre las diferentes variables a medir.

Tabla 3. Incidencia de crisis de cefalea en los pacientes durante las 10 sesiones de tratamiento:

PACIENTES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sintomáticos	9	8	5	3	1	1	0	0	0	0
Asintomáticos	12	13	16	18	20	20	21	21	21	21

Durante la aplicación del tratamiento se observa que la mayor incidencia se presenta en las tres primera sesiones, debido a que los pacientes no habían estado sometidos a ningún tratamiento, pero a medida que fueron avanzando las sesiones con cada uno de los pacientes, disminuyeron gradualmente el índice de pacientes aquejados de cefalea vascular lo cual se evidencia que a partir de la séptima sesión ningún paciente presentara crisis de la enfermedad, lo cual denota la efectividad del mismo con un alto valor de profilaxis.

Tabla 4. Resumen de la incidencia de cefalea vascular en los pacientes a lo largo del tratamiento.

COMPORTAMIENTO DE INCIDENCIA.	PORCENTAJE DE INCIDENCIA DURANTE EL TRATAMIENTO (%).
Con cefalea vascular	12.86
Sin cefalea vascular	87.14

A partir del resumen planteado en la tabla se puede observar que la incidencia de crisis de cefalea durante el tratamiento fue de 12,86% lo cual es aceptable y se percibe que luego de la aplicación del tratamiento combinado se logra disminuir considerablemente el porcentaje de incidencia lo que demuestra la efectividad del mismo.

Tabla 5. Análisis del comportamiento evolutivo de los pacientes atendidos con el tratamiento combinado.

COMPORTAMIENTO EVOLUTIVO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mejoría total	7	7	4	3	1	1	0	0	0	0
Mejoría parcial	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sin mejoría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

En el transcurso del tratamiento aplicado en la investigación se aplicó un tratamiento diferenciado a los pacientes aquejados con cefalea vascular con el objetivo de abortar o mejorar su estado de salud y prevenir la posible aparición de otra crisis registrando los datos en una tabla de comportamiento evolutivo con las siguientes categorías; mejoría total: es cuando desaparecen todos los síntomas afectantes, lo cuál mejora considerablemente su estado de salud y de ánimo; la mejoría parcial: es cuando desaparecen algunos síntomas de la patología en cuestión y el paciente puede incorporarse a la realización de algunas actividades, y sin mejoría: cuando el paciente no mejora su cuadro clínico e incluso empeora.

Tabla 6. Resumen del comportamiento evolutivo de los pacientes ante el tratamiento.

<b>ESCALA EVOLUTIVA</b>	<b>AFECTACIÓN POR CRISIS DE CEFALEA DURANTE EL TRATAMIENTO</b>	<b>PORCENTAJE DE AFECTACIÓN %</b>
<b>Mejoría total</b>	23	85.19
<b>Mejoría parcial</b>	4	14.81
<b>Sin mejoría</b>	0	00
<b>Totales</b>	27	100

Lo más relevante de los datos reflejados en la tabla anterior, es que en las 27 ocasiones que se presentaron las crisis de cefalea en los pacientes en 23 de ellas se logró una mejoría total

lo que representa un 85.19%, en el otro 14.81% se refiere a la mejoría parcial lo cual enuncia la efectividad mostrada en dicho tratamiento.

Tabla 7. Frecuencia de incidencias de cefalea vascular por rango de edades.

RANGO DE EDADES	CANTIDAD DE CRISIS	CANTIDAD CRISIS ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA DE CRISIS	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
25,8-30,9	5	5	0,19	0,19
31-36,2	4	9	0,15	0,33
36,3-41,5	7	16	0,26	0,59
41,6-46,8	2	18	0,07	0,67
46,9-52,1	7	25	0,26	0,93
52,1-57	2	27	0,07	1,00

Ya se conoce los grupos más poblados por rango de edades en la muestra utilizada, por lo cuál es de vital importancia conocer los rangos de edades con mayor incidencia de crisis de cefalea. En la presente tabla se observa que los rangos de mayor incidencias de crisis migrañosa se encuentra entre 36,3-41,5 y de 46,9-52,1 años, aunque se debe destacar que el grupo de 36,3-41,5 años pese a ser uno de los menos poblados presentó mayor incidencia de crisis de cefalea.

Como dato importante a destacar tenemos que el mayor cúmulo de crisis se presentó en los grupos comprendidos entre 25,8-41,5 años con una incidencia de 16 episodios, lo que representa el 59% del total de crisis acumulada, esto se debe a que en esta etapa de la vida las personas se exponen a una series de factores, tanto naturales como artificiales que propician la aparición de crisis de cefalea, entre estos se encuentran, exposición prolongada a los rayos solares, problemas ambientales como son el ruido, el excesivo calor debido a que en esta localidad el 60% de las viviendas el techo es de tejas de fibrocemento (canalón), consumo excesivo de bebidas alcohólicas y el tabaquismo, la menstruación en la mujer, etcétera.



Tabla 8. Estudio de tendencia de pacientes aquejados con cefalea vascular por sesiones, durante el tratamiento.

Sesiones de tratamiento	X	Tendencia registrada
<b>1</b>	<b>-5</b>	<b>7,7</b>
<b>2</b>	<b>-4</b>	<b>6,7</b>
<b>3</b>	<b>-3</b>	<b>5,7</b>
<b>4</b>	<b>-2</b>	<b>4,7</b>
<b>5</b>	<b>-1</b>	<b>3,7</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0,7</b>
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>-0,3</b>
<b>9</b>	<b>4</b>	<b>-1,3</b>
<b>10</b>	<b>5</b>	<b>-2,3</b>

La tendencia es el término que se utiliza para procesar una serie de datos con el fin de conocer la evolución de esta a largo plazo, ya sea creciente o viceversa. La tendencia estimada en el grupo, indica que existe una disminución de las crisis de migraña a medida que va transcurriendo el tratamiento. Esta prueba estadística da a conocer además, que la disminución es poco significativa en las primeras tres sesiones, pero, a partir de la cuarta existe una disminución notable en cuanto a la incidencia de crisis de migraña en los pacientes.

Según el análisis estadístico, se puede determinar que el tratamiento ejerce una mayor efectividad a partir de la sexta sesión, luego esta va a tener una gran utilidad en la profilaxis de la patología, a partir de la séptima sesión se logra el factor de prevención, enunciado en la tabla con valores negativos.

A continuación se muestra la curva de tendencia del grupo investigado durante las 10 sesiones del tratamiento, mostrando la tendencia estimada según los aquejados con crisis de cefalea por sesión.

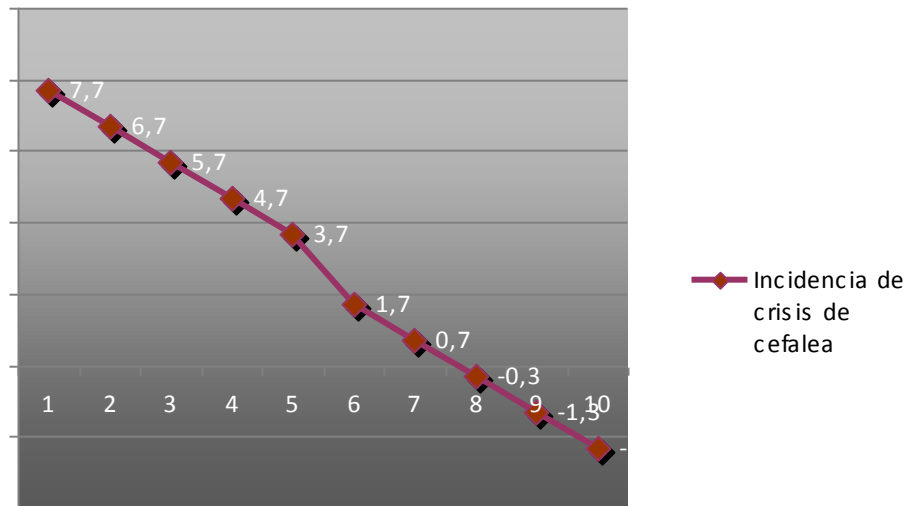


Gráfico 1. Gráfico de tendencia registrada de la incidencia de cefalea en el grupo investigado.

Otros datos que aportan gran valor a la investigación son los estudios de correlaciones, los cuales permiten establecer el estado de dependencia entre las distintas variables a comparar, lo que permite establecer, delimitar y la génesis de las relaciones por el estado de dependencia entre los elementos a relacionar.

Tabla 9. Estudios de Correlación entre las variables: Edad y la cantidad de Incidencias de crisis de cefalea por pacientes.

<b>Correlación de Pearson.</b>	<b>Incidencia de Crisis de Cefalea.</b>
<b>Edad</b>	<b>0,22</b>

A pesar de ser los pacientes de los primeros rangos de edades los más afectados por las inclemencias de la enfermedad no se puede plantear o confirmar que la edad tenga una relación determinante en la aparición de crisis de cefalea. Mediante los estudios de correlación, en especial la correlación de Pearson arroja un valor de 0.22 lo cual se traduce en una relación débil-media y por tanto no determinante. Por tanto la edad no influye en la incidencia y aparición de crisis de cefalea.

Tabla 10. Estudios de Correlación entre las variables: sesiones de tratamiento y la cantidad de incidencia de crisis de cefalea por pacientes.

<b>Correlación de Pearson</b>	<b>Incidencia de Crisis de Cefalea</b>
<b>Sesiones de tratamiento</b>	<b>-0,91</b>

Con esta correlación se demuestra que se encuentran muy vinculadas, las sesiones de tratamiento y las incidencias de crisis de cefalea, ya que al aumentar la primera, disminuye la aparición de dichas crisis. Pearson arroja un valor de -0,91 lo cual se traduce a una relación alta y por tanto determinante.

Tabla 11. Incidencias de Efectos Adversos.

<b>Sesiones</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Sí										
No	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

Durante la investigación se llevo un riguroso control sobre la posible aparición de efectos adversos que pudieran incidir negativamente sobre los pacientes tratados. Para mayor éxito, en este grupo no apareció ninguna de estas reacciones indeseables, demostrando la efectividad del tratamiento.

**Análisis cualitativo realizado a las encuestas de los pacientes que se les aplicó el tratamiento (Anexo 1).**

En la pregunta número 1 precisa sobre la confiabilidad de llevar a cabo el tratamiento alternativo propuesto, de 21 pacientes encuestados, 19 respondieron que SÍ, lo que representa el 90,48% de la muestra total, 2 respondieron que no, porque para ellos hasta ese momento el uso de fármacos era el método más efectivo que conocían y habían utilizado siempre.

La pregunta número 2 se refiere a los beneficios que le aportó el tratamiento alternativo, de los 21 pacientes encuestados todos respondieron positivamente, lo que representa el 100%

de la muestra, ya que disminuyeron considerablemente los dolores de cabeza alargando el tiempo entre una u otra crisis, suprimir el uso de medicamentos, por tanto mejoró su calidad de vida permitiéndoles incorporarse rápidamente a las labores cotidianas, lo que demuestra la efectividad del tratamiento aplicado.

En la pregunta número 3 con respecto al nivel de aceptación que tuvo el tratamiento en los pacientes se utilizó una escala evaluativa del 1-10, en donde de 21 pacientes encuestados todos evaluaron el tratamiento de excelente, lo que representa el 100% de la muestra total, de ellos 18 marcaron la escala máxima de (10) y el resto entre 8-9. Esto nos demuestra el impacto que alcanzó el tratamiento y el nivel de aceptación que se logró en los pacientes.

En la pregunta número 4 se refiere a cuales de los métodos terapéuticos utilizados resultó más efectivo (masaje o digitopuntura), de los 21 pacientes encuestados 13 respondieron que el masaje, lo que representa el 62% de la muestra utilizada, ya que a través del masaje sentían más alivio disminuyendo notablemente la sensación de pesadez y dolor que sentían en la cabeza. Los otros 8 pacientes respondieron que la digitopuntura representando el 38% ya que al estimularle los puntos sentían más alivio.

En la última pregunta de la encuesta se expresa cuales fueron los efectos adversos que se le presentaron a los pacientes durante el tratamiento, de los 21 encuestados todos respondieron que no presentaron efectos adversos, lo que representa el 100% de la muestra. Esto nos demuestra que el tratamiento constituye una terapia inocua que no produce efectos adversos o colaterales; resultando de gran beneficio para la población permitiéndoles elevar su calidad de vida sin la influencia del tratamiento farmacológico habitual que causa tantos efectos adversos.

### **CONCLUSIONES:**

Después de culminada la investigación y haber realizado el análisis de los resultados llegamos a la conclusión que, el tratamiento propuesto constituye una terapia inocua que no produce efectos adversos, capaz de mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen de cefalea, se demostró además, que fue muy positiva la evolución de los pacientes aquejados de cefalea durante la aplicación del tratamiento combinado y se determinó que existe relación de dependencia entre la incidencias de crisis de cefalea y la sesiones de tratamiento, pero no siendo así con la edad, dicho tratamiento causó un gran impacto social en los pacientes debido a que mejoró considerablemente su calidad de vida permitiéndoles

incorporarse en corto periodo de tiempo a sus actividades cotidianas y se logró suprimir el consumo de medicamentos, disminuyendo también el gasto económico.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

1. *ÁLVAREZ JL, ONDINA E. Digitopuntura como alternativa para tratar la cefalea en el trabajador.. Publicación científica. Policlínico principal de urgencias “Antonio Guiteras”, Habana Vieja, Ciudad de La Habana, 2001, 12h.*
2. *CAUDILL MA, COLMAN GH, TURK D. Tratamiento eficaz del dolor crónico. Atenc Med (suppl), 1996, p. 52-65.*
3. *EGAÑA M, ESTEBAN. La Estadística: Herramienta fundamental en la investigación pedagógica. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2003.*
4. *GUYTON, ARTHUR Y HALL, JOHN. 10 ed. Tratamiento de Fisiología Médica. Mississippi Missouri, Editorial McGraw Hill, 2006.*
5. *HERNÁNDEZ, R. Digitopuntura en situaciones de contingencia: sistema R.A Dale. III CEV 2002; (publicación científica), 2002, p. 3-6.*
6. *JONES BJ, BLACKBURN TP. The medical Benefit of 5-ht research. Pharmacol Biochem Behav 2002, 71(4): 555-68.*
7. *LIEB K, TREFFURTH Y, BERGER M, FIEBICH BL. Substance P and affective disorders: new treatment opportunities by neurokinin 1 receptor antagonists? Neuropsychobiology, 2002, 45 (suppl) 1: p. 2-6.*
8. *LLANIO R, PERDOMO G. Propedéutica Clínica y Semiología Médica. 1 ed. Tomo II. Ciudad de La Habana, Editorial Ciencias Médicas, 2002.*
9. *LÓPEZ CHICHARRO, J. Fisiología del Ejercicio. 2da edición. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 1995.*
10. *MARCUS DA, SCHARFF L, MERCER S, TURK DC. Nonpharmacological treatment for migraine: increment physical therapy with relaxation and thermal biofeedback. Cephalgia, 1998, 18(5): p.266-72.*
11. *MAKAROV VA, VASILIEVA VE, BIRIUKOV AA, SVESHNIKOV S. Masaje deportivo. 1ed. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1987.*
12. *MILLER FG. Treatment of acute migraine. Lancet, 2002, 359(9308): 802.*

13. MORENO MJ, ABOUNDER R, HEBERT E, DOODS H, HAMEL E. *Efficacy of the non-peptide CGRP receptor antagonist BINN 4096BS in blocking CGRP- induced dilations in human and bovine cerebral arteries: potential implications in acute migraine treatment. Neuropharmacology 2002; 42(4): p.568-76.*
14. NELSON CF, BRONFORT G, EVANS R, BOLINE P, GOLDSMITH C, ANDERSON AV. *The efficacy of spinal manipulation, amitriptiline and the combination of both therapies for the prophylaxis of migraine headache. The Manipulative & Physiological Therapeutics, 1998, 21(8): 511-9.*
15. PARKER GB, PRYOR DS, TUPLING H. *Why does migraine improve during a clinical trial. Further rest trial of cervical manipulation for migraine. Australian & New Zealand Journal of Medicine. Headache 1998; 38(3), p. 208-13.*
16. PÉREZ R, FAJARDO M, LÓPEZ A, GONZÁLEZ NO, NOLAZCO I. *Migraña: un reto para el médico general integral”. Rev Cubana Med Gen Integr, 2003, 19(1), p. 2-6.*
17. RAMADAN NM. *Assessing the efficacy of drugs for the acute treatment of migraine; issues in clinical trial design. CNS Drugs, 2002, 16(3), p.181-96.*
18. ROCA R, SMITH V, PAZ E, LOSADA J, SERRET B, LLAMOS N, ET AL. *Cuarta parte: “Enfermedades del sistema nervioso”. Capítulo 36: “Cefalea”. En: Roca Goderich, R. “Temas de Medicina Interna”. Tomo II. 4 ed. Ciudad de la Habana, Editorial Ciencias Médicas, 2002.*
19. WILMORE J Y D COSTILL. *Fisiología del esfuerzo y el deporte. 4ta edición. Barcelona, Editorial Paidotribo, 2001.*

#### **ANEXOS:**

Anexo 1. Protocolo de la encuesta aplicada a los pacientes.

Dicha encuesta se realizara para conocer distintos elementos que usted nos pueda brindar con el objetivo de enriquecer nuestra investigación (la investigación está avalada por la facultad de Cultura Física y la SUM del INDER de Matanzas).

Muchas gracias.

1- ¿Usted confió en la propuesta de llevar a cabo dicho tratamiento alternativo?

Si\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

Argumente en caso de marcar no.

2- ¿Cuáles beneficio le trajo para usted este tratamiento? Argumente.

3- ¿Cuál es el nivel de aceptación que usted le daría al tratamiento propuesto en una escala del 1-10?

1\_\_\_\_\_

6\_\_\_\_\_

2\_\_\_\_\_

7\_\_\_\_\_

3\_\_\_\_\_

8\_\_\_\_\_

4\_\_\_\_\_

9\_\_\_\_\_

5\_\_\_\_\_

10\_\_\_\_\_

4- ¿Cuál de los métodos terapéutico le resulto más efectivo?

Masaje\_\_\_\_\_

Digitopuntura\_\_\_\_\_

Argumente su respuesta.

5- ¿Con la aplicación del tratamiento propuesto presentó efectos adversos?

Si presenté efectos adversos\_\_\_\_\_.Cuáles

No presente efectos adversos\_\_\_\_\_