

## **Efectividad del masaje tuiná como tratamiento para el alivio de dolor a pacientes sometidos a hemodiálisis**

### **Effectiveness of Tuine massage as a treatment for the pain relieve in patients with hemodialysis**

**Ms. C. Yainet López Labrada,<sup>1</sup> Ms. C. Suchitil Mercedes Tamayo Rojas,<sup>1</sup> Dr. C. Eduardo Gutiérrez Santisteban,<sup>II</sup> Ms. C. Manuel René Martinell Ríos.<sup>II</sup>**

<sup>1</sup> Hospital Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

<sup>II</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio de intervención terapéutica con el objetivo de evaluar la efectividad del masaje tuiná en el tratamiento del dolor en los miembros inferiores en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis en el servicio de nefrología del hospital clínico quirúrgico universitario Celia Sánchez Manduley de Manzanillo en el periodo comprendido entre junio del 2011 a mayo del 2012. El estudio se llevó a cabo con los 125 pacientes con insuficiencia renal crónica atendidos en la institución los cuales se dividieron en forma aleatoria en 63 y 62 para grupo control y grupo de experimentación respectivamente. La fuente primaria de información fueron los pacientes en estudio y como fuentes secundarias, las historias clínicas de los mismos, de donde se obtuvieron variables como: la edad, sexo, tiempo de aparición del dolor, tiempo de persistencia del dolor y satisfacción del paciente; se utilizaron medidas estadísticas como números absolutos, porcentajes, distribución de frecuencia y prueba de hipótesis para la proporción. Se pudo apreciar que el masaje tuiná es efectivo para el tratamiento del dolor de miembros inferiores en pacientes sometidos a hemodiálisis dado que la persistencia del dolor no rebasa la media hora después de presentarse, en la mayoría de los casos, a pesar de ser de tipo moderado a ligero según la escala visual análoga empleada.

**Descriptores DeCS:** MASAJE/métodos; DOLOR/etiología; MANEJO DEL DOLOR; DIÁLISIS RENAL; EXTREMIDAD INFERIOR.

---

#### **ABSTRACT**

It was performed a study of therapeutic intervention with the aim to evaluate the effectiveness of the Tuiná massage in the treatment of the pain in lower members in patients with Chronic Renal Insufficiency, subjected to hemodialysis in the nephrology service at Celia Sánchez Manduley surgical clinical university hospital in Manzanillo in the period between June of the 2011 to May of the 2012. The study was carried out with the 125 patients with chronic renal insufficiency assisted in the institutions which were randomly divided into 63 and 62 for the experimental and control group. The primary source of information were the patients under study and like the secondary source, their clinical antecedents, from which there were obtained variables like: the age, sex, time of appearance of the pain, time of persistence of the pain and satisfaction of the patient; there were used statistical measures like the absolute numbers, percents, distribution of frequency and hypothesis test for the proportion. I could be appreciated that the Tuiná massage was effective for the treatment of the pain of the lower members in patients subjected to hemodialysis, because the persistence of the pain did not pass the half hour, in the majority of the cases, in spite of being from moderated to slight, according to the analogous visual scale applied.

**Subject headings:** MASSAGE /methods; PAIN /etiology; PAIN MANAGEMENT; RENAL DIALYSIS; LOWER EXTREMITY.

---

#### **INTRODUCCIÓN**

En Cuba se ha logrado un alto desarrollo científico en el campo de la salud pública y de la Nefrología en particular, sin embargo los pacientes sometidos a hemodiálisis producto de insuficiencia renal crónica aun padecen de molestias en los miembros inferiores, tales como calambres y dolor; lo que trae consigo la aplicación de tratamientos convencionales con el elevado costo de medicamentos, sin tener en cuenta que existen técnicas tradicionales de la medicina alternativa capaces de dar solución a estos problemas, tanto en la prevención como en la terapéutica.<sup>1</sup>

El naturalismo es el camino para una vida más sana y plena. Suficientes razones existen para desarrollar la medicina natural y tradicional y lograr así su generalización armónica en todo el país tales como la integralidad, binomio-

---

enfermedad, la relación médico paciente y el enriquecimiento de los recursos terapéuticos.<sup>2</sup>

La disminución de respuestas adversas y un menor costo en su empleo. El naturalismo parte del principio hipocrático "natura vicia medicatrix" que significa la naturaleza es la fuerza que cura y en la prevención de las enfermedades se aboga que las personas participen en forma activa mediante la toma de conciencia y una actitud que la lleve al respeto a la naturaleza y al uso correcto de los recursos que ésta le ofrece.<sup>2</sup>

Por lo antes expuesto en estos análisis se plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo disminuir el dolor que aparece en los miembros inferiores de los pacientes con insuficiencia renal crónica del hospital clínico quirúrgico docente Celia Sánchez Manduley de Manzanillo aplicando la medicina natural y tradicional?

El objeto de la investigación es el alivio del dolor que aparece en los miembros inferiores de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis.

El objetivo general de esta investigación fue evaluar la efectividad terapéutica del masaje tuiná en el tratamiento del dolor, que aparece en los miembros inferiores de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis en la citada institución de Manzanillo entre junio de 2011 y junio de 2012

Hipótesis de investigación:

El masaje tuiná es efectivo para el alivio del dolor en miembros inferiores, de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometido a hemodiálisis en el servicio de Nefrología.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio de intervención terapéutica para evaluar la efectividad terapéutica del masaje tuiná en el tratamiento del dolor en los miembros inferiores en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis en el servicio de nefrología del hospital clínico quirúrgico docente Celia Sánchez Manduley de Manzanillo en el periodo comprendido entre junio del 2011 a mayo del 2012. El estudio se llevó a cabo con los 125 pacientes con insuficiencia renal crónica atendidos en la institución los cuales se dividieron en forma aleatoria en 63 y 62 para grupo control y grupo de experimentación, respectivamente.

Estos pacientes se seleccionaron de acuerdo con los criterios de inclusión. Todos atendidos en la institución. Se aprovechó la organización en la atención de los pacientes, que tiene estructurado el servicio de hemodiálisis, para cada día atender a una parte de los mismos, en el grupo experimental, de forma que todos fueran sometidos al tratamiento de masaje tuiná. Los pacientes del grupo de control fueron atendidos por el personal de enfermería del servicio quienes previa preparación recogieron los datos de interés para el estudio.

Para incluir a los pacientes se tuvo en cuenta su consentimiento para participar en la investigación, aquellos pacientes con insuficiencia renal crónica atendidos en el servicio de Nefrología de la institución mencionada anteriormente. Se excluyeron aquellos pacientes que no desearon participar en la investigación, los que tenían tratamientos con analgésicos y los que tenían enfermedades infecciosas, por su contacto directo con el paciente.

A todos se les dio una información precisa sobre el tratamiento y en qué consiste la investigación obteniendo su consentimiento.

#### Criterios de Evaluación

Los resultados se enmarcaron en tres categorías mediante la escala visual análoga (EVA) del dolor. La misma ofrece valores de 0 a 10 puntos, a los cuales le corresponde el mismo valor de la marca que se realice en la línea de la EVA en centímetros. Incluimos como categorías: sin dolor, de 0 a 3 puntos; ligero, de 4 a 6 puntos; moderado de 7 a 8 puntos y severo de 9 a 10 puntos.

Se realiza una línea cuyos extremos corresponden: a no dolor en uno y al máximo dolor imaginable en el 10. El tamaño de la línea se ha demostrado que debe tener una longitud no inferior a 10 cm para reducir la variabilidad.

La EVA es hoy de uso universal, ya que es un método relativamente simple y ocupa poco tiempo, aún cuando requiere de un cierto grado de comprensión y de colaboración por parte del paciente. Tiene buena correlación con las escalas descriptivas, buena sensibilidad y confiabilidad, es decir es fácilmente reproducible.

3

Asimismo se establecieron como criterios de salida del estudio las siguientes causas: Fallecimiento, cambio de residencia que suponga un cambio de institución

que lo atiende, complicaciones por mal empleo de la técnica, y no se obtiene mejoría según la EVA, es decir, persistencia del dolor de forma severa.

Se preparó al personal de enfermería que atiende a estos pacientes de forma que pudieran recoger los datos de interés para el estudio. Luego, se agruparon a los pacientes según el esquema de trabajo del servicio de hemodiálisis. A cada paciente se le confeccionó una planilla de recolección de datos para su posterior procesamiento.

Los pacientes, según su grupo, recibieron el mismo tratamiento durante el mismo período de tiempo lo que permitió una homogeneidad de la información recolectada.

Para el análisis de la homogeneidad en el estudio se tuvo en cuenta las variables descritas a continuación: Sexo (masculino y femenino), edad (de 21-30, 31- 40, 41- 50, 51- 60 y 61 y más).

Tiempo de aparición del dolor: El dolor aparece aproximadamente después de la primera hora de aplicación de la hemodiálisis. El proceso dura cuatro horas (de 1 a 1:30 horas, >1:30 a 2 horas, > 2 a 2:30 horas, >2:30 a 3 horas, > 3 a 3:30 horas, >3:30 a 4 horas).

El tiempo de persistencia del dolor: tiempo que tarda el dolor en desaparecer después de la aplicación del masaje tuiná (de 0 a 15 min., > 15 a 30 min., > 30 a 45 min., > 45 a 60 min., más de 60 min. La satisfacción del paciente se midió como satisfecho, medianamente satisfecho, no satisfecho.

A los pacientes luego de orientarles los requisitos necesarios para obtener buenos resultados y haber verificado que los mismos se cumplieron se procedió a la aplicación de la técnica. Teniendo en cuenta que es una enfermedad crónica, se les realizó una sesión diaria con una duración de 30 minutos hasta completar las 10 sesiones.

Una vez creadas todas las condiciones se procedió a la aplicación del masaje en el orden siguiente. Ante todo se establece contacto con la persona respirando a fondo varias veces, logrando en ella el mayor grado de relajación.

Existe siempre un mismo orden para aplicar el masaje Tuiná y en ocasiones no es necesario realizar todas las maniobras ni efectuarlas en todo el cuerpo, sino que se puede circunscribir a una región del mismo. En esta investigación se aplicó en los miembros inferiores.

Uno de los aspectos que se deben tener en cuenta son las acciones de enfermería relacionadas con el masaje, las cuales están dirigidas a la preparación adecuada del paciente, ajustarse a las precauciones orientadas como las prohibiciones y advertencias que existen para el mismo, tener en cuenta cada una de las características de la piel del paciente, aplicar los principios que se indican para evitar infecciones del paciente, aplicar el procedimiento adecuado en la manipulación del masaje, evaluar la intervención de enfermería en el resultado obtenido con el paciente y cumplimentar las indicaciones realizadas por el especialista.

Además se deben tener en cuenta las precauciones y advertencias para el masaje, a saber, poseer conocimientos médicos y anatómicos para la realización del tratamiento, no aplicar masaje a los pacientes que hayan o no ingerido alimentos hasta transcurridas dos horas, prestar atención después de realizado el masaje, al mantenimiento de la temperatura corporal, así como cambios bruscos de la temperatura, medir la tensión arterial del paciente antes y después de haber realizado el tratamiento.

Aparejado a lo anterior, el paciente debe estar relajado por lo que será necesario que permanezca en reposo de 10 a 20 minutos antes de comenzar la maniobra, antes de comenzar el masaje el paciente debe ir al baño, el masaje debe comenzar de lo ligero a lo fuerte, de lo superficial a lo profundo, con la fuerza adecuada y concluir con maniobras suaves. Este no debe ser interrumpido. Está contraindicado maniobras rígidas y el uso de la fuerza.

Al grupo dos o de control se les indicó tratamiento medicamentoso por vía intramuscular con analgésicos tales como: dipirona: 600 mg, 1 dosis diaria dependiendo de la intensidad del dolor en el momento de aparición y espasmoforte (250 mg), 1dosis diarias en el momento de aparición del dolor. Esta última opción la usamos con más frecuencias en aquellos pacientes que presentaron dolor moderado.

Se realizaron tres evaluaciones a los pacientes para ambos grupos. Una evaluación inicial que contó con interrogatorio y examen físico, con el cual se conocieron,

síntomas, signos y momento de aparición. Una evaluación durante el tratamiento, la que se realizó durante la primera sesión del tratamiento, a través del interrogatorio y el examen clínico y se les preguntó que si tenían alguna dificultad y una evaluación final al terminar el tratamiento.

## RESULTADOS

Se encontró que en el sexo masculino predominó el grupo de 41 a 50 años con 48 pacientes lo que representó el 60 % de estos, seguido del grupo de 51 a 60 años con 12 pacientes para un 15,00 %; En el caso del grupo femenino, la edad predominante es también de 41 a 50 años con 20 pacientes para un 44,44% mientras que, al igual que en el masculino, le sigue el grupo de 51 a 60 años con 15 pacientes para un 33,33%. De manera general predominó más el sexo (64 %) frente al femenino (36 %).

Antes de la aplicación del tratamiento se muestra que los pacientes estudiados comienzan a tener dolor a partir de la hora y media, como consecuencia del proceso de hemodiálisis.

El mayor valor se muestra en el intervalo de tres a tres horas y media donde se presentaron 29 y 28 que representan un 46.03 y 45.16% en cada uno de ellos para el tratamiento medicamentoso y de masaje tuiná, respectivamente.

Respecto a la variable dolor, el mayor número de pacientes se concentra en manifestar dolor ligero, distribuidos en 47 pacientes, para un 74.60% de un grupo y 45 pacientes para el 72.58 % en el otro grupo seguidos de 16 y 17 pacientes para un 25.40 % y 27. 42 %, respectivamente, que manifestaron dolor moderado.

En ninguno de los dos grupos se encontraron pacientes sin dolor durante el tratamiento. Al estudiar la magnitud del dolor manifestado por los pacientes sometidos a hemodiálisis puede observarse que en ninguna ocasión aparece la categoría severo, que es la máxima establecida por la escala visual análoga empleada al efecto.

La mayoría de los pacientes refiere dolor ligero, en orden decreciente le siguen los que sintieron dolor moderado, pero sin diferencias sustanciales entre los grupos. Sin embargo, existe una amplia diferencia en cuanto a los pacientes con dolor moderado con respecto a los que manifiestan dolor ligero, pues en ambos grupos existe una diferencia de 49.2 % para el primero y de 45.16 % para el segundo

grupo. De ahí que se plantease la necesidad de buscar un tratamiento alternativo que diera al traste con la manifestación sin tener que acudir a sustancias que pudiesen interferir con el proceso de hemodiálisis y complicaran el estado del paciente. Es bueno aclarar que no se fue específico en uno u otro grupo, en lo antes expuesto, por la similitud de los resultados para ambos grupos pues hasta este momento ninguno de ellos había sido sometido a su tratamiento.

Una vez aplicado el tratamiento del masaje tuiná sobre los miembros inferiores en pacientes sometidos a hemodiálisis, pudo observarse una reacción favorable con respecto a la persistencia o no del dolor.

Relacionada con la persistencia del dolor, se muestra que en la mayoría de los pacientes, 61.29%, la situación tuvo un final favorable al cabo de un máximo de quince minutos, lo que se comporta de manera parecida a la aplicación del masaje tuiná en otras enfermedades. Ya dentro de la primera media hora se le suman el 24.19% de los pacientes, lo que con carácter acumulativo representa mucho más de la mitad del conjunto de pacientes estudiados. Un pequeño grupo, que no excede el 15% de los pacientes, quedó distribuido de manera irregular entre los intervalos de tiempo restantes, con la peculiaridad de que en el de 45 a 60 minutos no se detectó ningún paciente.

Respecto al tratamiento medicamentoso, debemos decir que no se comportó de la misma forma pues el 50.79 % de los pacientes presentó mayor persistencia y solo lograron una situación favorable después de la primera hora, una vez aparecido el dolor y aplicado el tratamiento medicamentoso, seguido de 12 pacientes, que representó un 19.05 %, que logró el alivio entre los primeros 45 minutos y la hora después de aplicado los medicamentos. Como se puede apreciar fueron cantidades similares de pacientes los que lograron el alivio del dolor pero con la particularidad que el mayor por ciento lo alcanzó en mucho menos tiempo con el tratamiento de masaje tuiná.

En cuanto a la intensidad del dolor la gran mayoría, 90.32 % no refiere manifestación dolorosa alguna, y estos pacientes son los mismos que en la medición de la variable anterior dejaron de sentirlo en los primeros quince minutos seguidos de la aplicación del masaje tuiná, y que por lo general sufrieron solo de dolor leve. No sucede así en el grupo que recibe tratamiento convencional, pues de ellos, un poco más de la mitad 53.97% no refiere dolor alguno.



La diferencia en cuanto a efectividad resulta evidente, lo que habla una vez más sobre las ventajas del masaje tuiná y que fue corroborado por los resultados de la prueba de hipótesis para diferencia de proporciones poblacionales aplicada al efecto donde los resultados de la misma arrojaron que el tratamiento con el masaje tuiná es, por lo menos tan efectivo como el tratamiento convencional. Esto se debe a que al aplicar la prueba estadística para la diferencia de proporciones se obtuvo que el  $Z_c > Z_t$ , por lo que se rechaza  $H_0$  con un nivel de significación del 5 %, es decir, ambas proporciones son significativamente diferentes.

Lo anterior permite comprender la efectividad del masaje tuiná en miembros inferiores de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, pues permite apreciar directamente, las diferencias existentes antes y después de la aplicación de esta técnica de la medicina tradicional.

Al analizar la situación para el dolor ligero y el moderado, las diferencias se mantienen también, aunque no en la misma magnitud.

Además se aprecia que el 87,10% se declaró satisfecho, seguido del 9,68% casi restante, como medianamente satisfecho, y solo dos pacientes manifestaron no estarlo que representó el 3.23 %.

No pasó por alto el hecho que en el grupo de 62 pacientes sometidos al tratamiento de masaje tuiná, 56 no refirieron dolor al final del estudio. Sin embargo, cuando se explora la variable satisfacción personal, solo 54 estaban satisfechos y 6 con algún grado de insatisfacción.

Puede afirmarse que la mayoría de los pacientes encuestados, refirió un grado aceptable de satisfacción por los servicios brindados aunque no siempre el resultado fuera todo lo exitoso que se esperaba. De ahí que el 96,78 % de las opiniones de estos pacientes fueron satisfechos y medianamente satisfecho.

## **DISCUSIÓN**

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública importante. Según los resultados preliminares del estudio EPIRCE (Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en España) diseñado para conocer la prevalencia de la ERC en España y promovido por la Sociedad Española de Nefrología (SEN) con el apoyo del Ministerio de Sanidad y Consumo, aproximadamente el 11% de la población adulta sufre algún grado de ERC. Esta enfermedad se asocia a una

importante morbilidad y mortalidad cardiovascular; en general, en estos estudios se encuentra que la mayor prevalencia de la enfermedad es en el sexo femenino independientemente de la edad lo que no se considera un criterio de semejanza con la caracterización del universo estudiado.

Otros autores han estudiado el fenómeno de la insuficiencia renal crónica pero no se detecta la aplicación de masaje Tuiná a pacientes sometidos a hemodiálisis por este concepto en el ámbito nacional. Este tipo de masaje ha sido empleado en afecciones neuromusculares como la cervicalgia, la cefalea, la migraña y otras dolencias.<sup>4,5</sup>

Los autores asumen que la posición influye de alguna manera en la aparición del dolor, dado que la posición horizontal en estos pacientes casi siempre conspira contra su bienestar, al permitir manifestaciones vasculares en los miembros inferiores como es el caso del calambre, y este podría conducir a la manifestación del dolor en la misma medida en que permanece afectando al paciente.

No obstante, se conoce que el factor principal en la aparición del dolor es el propio proceso de depuración ya que la literatura lo recoge como una de las manifestaciones clínicas que pueden aparecer.

En sentido general los valores fueron muy similares en ambos grupos lo que demuestra que la aparición del dolor, por causa del proceso depurador fue homogéneo. Estos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores.<sup>6,7</sup>

El alivio o eliminación de esta reacción, ante el proceder de hemodiálisis, utilizando el masaje tuiná, no se había estudiado con anterioridad en nuestro ámbito, de ahí que resulte complejo poder establecer paralelismos con otros estudios.

El dolor manifestado por los pacientes no se debe a ningún estímulo nocivo, ni daño al organismo, sino que es producto del proceso de depuración en sí y en menor medida, de la exposición prolongada a una misma postura que solo sufre pequeños cambios pues el paciente se puede mover pero siempre en posición Fowler.

Esta situación permite también la aplicación de técnicas psicológicas como la hipnosis para calmar la manifestación del dolor, pero en este caso podría interferir con el proceder, ya que el paciente siempre debe estar consciente y animado debido a la falta de instrumentación de última generación que pueda advertir al

personal de enfermería sobre una determinada complicación hemodinámica con riesgo para la vida. Este fue también uno de los motivos para elegir la aplicación de masaje tuiná.

El impacto del masaje tuiná en el tratamiento del dolor en miembros inferiores se demostró con suficientes evidencias en varias investigaciones en China, destacándose la desarrollada por la Administración Estatal que evaluó la heterogeneidad de estudios anteriores sobre el alcance de dicha práctica demostrando una vez más su utilidad y eficiencia como tratamiento alternativo.<sup>8</sup>

Los resultados obtenidos permiten corroborar directamente, varias de las ventajas reportadas para el masaje tuiná en el alivio del dolor tales como: mejorar la circulación de la sangre y la energía, actuando sobre la piel para lograr la relajación muscular y de las articulaciones, permitiendo el efecto final deseado.<sup>9,10</sup>

Los resultados obtenidos después del tratamiento con masaje tuiná a pacientes sometidos a hemodiálisis por padecer de insuficiencia renal crónica se manifestaron de manera muy favorable para el bienestar del paciente, lo que permitió que su enfermedad de base fuera controlada según lo establecido, en aras de propiciarles un mejor estado general.

Los autores opinan que se obtuvieron resultados muy favorables dados la acuciosidad con que se cumplieron todos los pasos técnicos establecidos para esta modalidad de masaje y la cooperación de los pacientes; lo que posibilitó además, que se trabajara con un alto nivel de excelencia.

La presente investigación está en correspondencia con otros autores de múltiples trabajos que, con la misma finalidad pero no iguales medios ni entidades gnoseológicas estudiadas presentan resultados que avalan la efectividad del masaje tuiná en el alivio del dolor, a pesar de haberse desarrollado en diferentes contextos, con muestras o universos disímiles y condiciones variables.<sup>3, 11, 12</sup>

Los autores suponen, por su experiencia personal, que esto se debe a que muchos pacientes no familiarizados con la medicina tradicional, siempre esperan algún tipo de medicación para lograr eliminar determinada dolencia.

Durante la investigación no se observaron reacciones adversas a la aplicación de esta técnica de la medicina tradicional, que se caracteriza por una alta inocuidad, a

pesar de que se ha reportado en algunas ocasiones, la presencia de reacciones adversas como aumento de la temperatura, fracturas, daño a la piel, hematomas, entre otras.<sup>13</sup>

## CONCLUSIONES

Al evaluar los resultados, se concluye que el masaje tuiná es efectivo para el tratamiento del dolor de miembros inferiores en pacientes sometidos a hemodiálisis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcázar Arroyo R, Orte L, González Parra E, Górriz JL, Navarro JF, Martín de Francisco AL, et al. Documento de consenso SEN-semFYC sobre la enfermedad renal crónica. Nefrología [Internet]. 2008 [citado 26 Ago 2009]; 28(3):273-82. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=469> .
2. Dolukhanian M. Acupuntura para mejorar la función neuromuscular [Internet]. 2005 [citado 26 Oct 2009]. Disponible en: <http://medicinachinahoy.blogspot.com/search?q=masaje> .
3. Anren N, Feng Daoguang P. Tuina: masaje curativo oriental. Terapia alternativa Historia. Aplicación. [Internet] 2010 [citado 26 Ago 2009]. Disponible en: <http://www.jaja.cl/?a=356>.
4. Martínez Gómez E. Las cervicalgias. [Internet] 2009 [Citado 26 Ago 2011]. Disponible en: [http://www.avizora.com/publicaciones/salud\\_humana/textos/cervicalgias\\_0018.htm](http://www.avizora.com/publicaciones/salud_humana/textos/cervicalgias_0018.htm) .
5. Levin A, Hemmelgarn B, Culleton B, Tobe S, McFarlane P, Ruzicka M, et al. Guidelines for the management of chronic kidney disease. CMAJ [Internet]. 2008 Nov [citado 26 Ago 2010]; 179(11): 1154-62. Disponible en: <http://www.cmaj.ca/content/179/11/1154.full>
6. Técnicas principales en tuina. [Internet]. 2007. [citado 26 Ago 2011]. Disponible en: <http://viviendosanos.com/tecnicas-principales-en-tuina/>.
7. Miranda Fuentes F. Masaje Oriental Tuina [Internet]. [Citado 26 Ago 2011]. Disponible en: <http://infociencia.idict.cu/index.php/infociencia/article/download/181/161> .

8. Wang MY, Tsai PS, Lee PH, Chang WY, Yang CM. Systematic review and meta-analysis of the efficacy of tuina for cervical spondylosis. J Clinic Nurs [Internet]. 2008 [citado 26 Ago 2011]; 17: 2531–8. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2008.02446.x/pdf>
9. Álvarez Fontanet JJ. Tratamiento de dolor. La Habana: Científico-Técnica; 2008.
10. Burton G. Medicine Alternative. California: Future Medicine Publishing; 2007.
11. Carvajal P. Masaje como técnica terapéutica en mujeres portadoras de cervicalgias [Internet]. [citado 26 Ago 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos82/masaje-como-tecnica-terapeutica-mujeres-portadoras-cervicalgias/masaje-como-tecnica-terapeutica-mujeres-portadoras-cervicalgias.shtml> .
12. Barranco Pedraza LM, Zayas Olazábal M de, Torre Rosés M de la, Díaz Brito Y. Tratamiento de la parálisis facial por viento frío con masaje Tuina. AMC [Internet]. 2009 Dic [citado 26 Jun 2012]; 13(6): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552009000600007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552009000600007&script=sci_arttext) .
13. Ying XM, Wang P, Yao BS, Gu HY, Xu QZ. Hematuria after orthopedic Tuina: A Case Report and Brief Review of Literature. Evid Bas Complemt Alternat Med [Internet]. 2011 [citado 26 Jun 2012]. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2011/953686/>.

Recibido: 23 de mayo de 2013.

Aprobado: 13 de junio de 2013.

*Yainet López Labrada*. Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba. E-mail: [merci1982@grannet.grm.sld.cu](mailto:merci1982@grannet.grm.sld.cu) .