

Rehabilitación temprana en pacientes mastectomizadas con la combinación de masaje terapéutico, digitopuntura y ejercicios

Premature rehabilitation in-patient mastectomized with the combination of therapeutic massage, digit puncture and exercises

Dra. Arely Díaz Cifuentes^I, Lic. Carlos Cardoso Cabrera^{II}, Dr. José Manuel Contreras Tejeda^{III}, Dr. Raúl López Díaz^{III}, Dra. Diagny Barroso Estrada^{III}, Dr. Sandor Valera Iraola^{IV}

^I Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey. Cuba

^{II} Hospital Oncológico. Camagüey. Cuba

^{III} Policlínico Tula Aguilera. Camagüey. Cuba

^{IV} Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey. Cuba

RESUMEN

Introducción: la mastectomía es un método para la curación o disminución de la progresión del cáncer de mama en etapas temprana, con la extirpación de ganglios linfáticos auxiliares, lo que trae aparejado limitación funcional del miembro afectado.

Objetivo: determinar la eficacia de la combinación del masaje terapéutico, digitopuntura y ejercicios en la rehabilitación temprana de pacientes mastectomizadas.

Método: se realizó un estudio explicativo experimental prospectivo longitudinal en el Hospital Oncológico "María Curie" del municipio Camagüey en el periodo de enero de 2013 a enero del 2015, seleccionándose como muestra 80 pacientes operadas por técnica de mastectomía radical que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, las que fueron atendidas en el postoperatorio en la consulta de Medicina Tradicional y Natural de esta institución y posteriormente seguidas en el Servicio de Rehabilitación del Policlínico Tula Aguilera. Se le aplicó un tratamiento rehabilitador temprano comenzando a las 24 h de la intervención quirúrgica y prolongándose hasta 30 después del alta combinando los métodos de masaje, digitopuntura y ejercicios. La evaluación del tratamiento se realizó al inicio y semanalmente durante 4 semanas.

Resultados: la eficacia del método fue buena en el 90 % de las pacientes. Con la rehabilitación temprana el grado articular del hombro de flexión y extensión se recuperan en el 100 % en la tercera semana. Al finalizar el tratamiento los síntomas asociados desaparecieron en su totalidad, solo se mantiene en el 11,2 % la parestesia.

Conclusiones: la terapéutica propuesta resulto eficaz en la recuperación de las pacientes mastectomizadas.

Palabras clave: rehabilitación, masaje, digitopuntura, mastectomía, cáncer de mama.

ABSTRACT

Introduction: The mastectomy is a method for the cure or decrease of the progression of breast cancer in premature stages, with the extirpation of lymphatic auxiliary ganglions, that brings matched up the affected member's functional limitation.

Objective: Determining the efficacy of the combination of the therapeutic massage, digitopuntura and exercises in patient mastectomizadas's premature rehabilitation.

Method: María Curie of the municipality accomplished an explicative experimental prospective longitudinal study at the oncology hospital in Camagüey from January 2013 to January 2015. Was selected 80 patients operated for technique of radical mastectomy that they obeyed the criteria of inclusion and exclusion, the ones that were attended in the after operative in Traditional and Natural Medicine consultation of this institution and at a later time followed at the Policlínico Tula Aguilera's rehabilitation service. 30 after the tall combining the methods of massage, digitopuntura and exercises were applied a re-qualifying premature treatment beginning the 24 h of surgical intervention and lingering on even to him. The evaluation of the treatment came true to the start and weekly during 4 weeks.

Results: The efficacy of the method was good in the 90 % of the patients. With premature rehabilitation the articular grade of the shoulder of flexion and extension return to normal in the 100 % in the third week. When the associated symptoms finalized the treatment they disappeared completely, only the parestesia is all the time in the 11,2 %.

Conclusions: We prove to be the therapeutic proposal efficacious in patient mastectomizadas's recuperation.

Key word: premature rehabilitation, rehabilitation in mastectomies, massage, digit punture, mastectomy, breast cancer.

INTRODUCCIÓN

El cáncer se coloca entre la primera y segunda causa de muerte en todas las edades en Cuba.^{1,2} El mecanismo generador de cáncer es producto de mutaciones que alteran los mecanismos de control de la multiplicación y reparación de una célula somática.^{1,3}

En la actualidad se confirma el aumento constante de la enfermedad, en particular en países industrializados, aún sin un tratamiento seguro, efectivo y definitivo.¹

El cáncer generalmente se divide en: carcinoma, sarcoma, mieloma, linfoma. El carcinoma es el más común y se origina en los tejidos que cubren la superficie o que revisten los órganos internos, como el carcinoma de mama. Según la Sociedad Americana del Cáncer la morbilidad por cáncer de mama ocupa el primer lugar entre hombre y mujeres, y es la tercera causa de muerte entre ambos sexos^{4, En}. Cuba se comporta como causa primaria de morbilidad en el sexo femenino¹.

Cerca del 50 % del cáncer de mama se localiza en el cuadrante superior externo, el 15 % en el cuadrante superior interno, 10 % cuadrante inferior externo, 5 % cuadrante inferior interno, el 17 % en la región central y el 3 % son difusas las localizaciones que compromete toda la mama^{2,5}.

Las causas de que la mayor incidencia se encuentre en el cuadrante superior no están bien definida, pero existe una hipótesis donde se plantea se debe al empleo de antitranspirantes que evitan el proceso de transpiración y la eliminación de las toxinas a través de las axilas^{1,5}.

Casi siempre estas pacientes son tratadas quirúrgicamente realizando la extirpación total o parcial de la mama, quedándoles como secuelas algunos síntomas en el miembro superior comprometido como dolor, edema, parestesias, que pueden llevar a la invalidez o limitación del miembro. Una de las principales complicaciones es el linfedema en la fase postoperatoria^{1,2,5}

La extirpación total de la mama, llamada mastectomía radical, hace sentir en la mujer incapacidad, minusvalía con miedo a la enfermedad. La depresión y el miedo son causa de recuperación tardía en estas pacientes, por lo que es muy importante la combinación de los métodos tradicionales para aliviar rápidamente su dolencia y hacerlas sentir seguras en el enfrentamiento a la enfermedad.⁶

Existen diferentes opciones para tratar pacientes con mastectomías en la fase postoperatoria, ya sea de la medicina oriental como occidental, pudiéndose combinar unos con otros⁶.

La medicina china pone a disposición múltiples y antiguos métodos de atención a la salud, entre los cuales forman parte el masaje terapéutico y la digitopuntura, donde se combina el uso de muchas técnicas y procedimientos, activando puntos que han probado ser efectivos en diversos padecimientos, incluido el cáncer.^{7,8} Sus acciones son rápidas, sedativas, antiinflamatorias, analgésicas, psicológicas, y homeostáticas, y constituyen un sistema de curación compleja e integrada, más allá del alivio del dolor^{7,9}, ocasionando grandes ventajas en los pacientes, estos métodos tiene como base las denominaciones dadas a los principios fundamentales y fuerzas universales que van a estar siempre opuestas, pero a su vez complementadas el Yin y el Yang.⁹ Basan su acción en la regulación de las funciones internas de los órganos y en el alivio del dolor mediante el equilibrio energético del organismo estimulando puntos biológicamente activos situados en la superficie del cuerpo.^{10,11}

Teniendo en cuenta la alta incidencia del cáncer de mama, por tanto el elevado número de pacientes operadas con mastectomía radical y las complicaciones que de aquí se derivan, surgieron las motivaciones esenciales para la realización de esta investigación, con el objetivo de determinar la eficacia de la combinación del masaje terapéutico, digitopuntura y ejercicios en la rehabilitación temprana de pacientes mastectomizadas, para lograr mejorar la calidad de vida con la

combinación de estos tratamientos que son métodos inocuos, que brindan una recuperación más rápida y sin complicaciones en las pacientes operadas.

MÉTODO

Se realizó un estudio explicativo experimental prospectivo longitudinal en el Hospital Oncológico "María Curie" del municipio Camagüey en el periodo de enero de 2013 a enero de 2015, con el objetivo determinar la eficacia de la combinación del masaje terapéutico, digitopuntura y ejercicios en la rehabilitación temprana de pacientes mastectomizadas.

El universo de estudio estuvo constituido por todas las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, seleccionándose como muestra 80 pacientes operadas por técnica de mastectomía radical, las que cumplieron con los criterios diagnóstico, inclusión, exclusión y salida, establecidos en el estudio, las que fueron atendidas en el post operatorio en la consulta de Medicina Natural y Tradicional de esta institución y posteriormente seguidas en el servicio de Rehabilitación del Policlínico Tula Aguilera.

Criterio diagnóstico:

- Pacientes operadas con diagnóstico de cáncer de mama.

Criterios de inclusión:

- Operadas con mastectomía radical, mayores de 20 hasta 60 años y que dieron su consentimiento para formar parte del estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con lesiones dermatológicas en la zona a tratar, trastornos psiquiátricos severos, pacientes con limitación articular en el miembro superior comprometido en la etapa preoperatoria.

Criterios de salida:

- Pacientes que solicitaran salida voluntaria del estudio y los que abandonaron el tratamiento antes de terminarlo.

Se realizó un examen físico previo al acto quirúrgico para determinar la posible existencia de limitaciones, a todas las pacientes y se informa de forma verbal y escrita las características de la investigación después de obtenido el consentimiento informado. Los datos se registraron en el cuaderno de recogida de datos (al inicio, y durante 4 semanas).

Se aplicó un tratamiento rehabilitador temprano durante el post operatorio, a partir de las 24 h de la intervención quirúrgica en la consulta de Medicina Tradicional y Natural de la institución. La movilidad articular se evaluó en la primera consulta mediante un goniómetro, el volumen de la circunferencia braquial, mediante el uso de la cinta métrica y los síntomas asociados que presentaban los pacientes. El tratamiento se prolongó 30 después del alta, con seguimiento en el servicio de

Rehabilitación del Policlínico Tula Aguilera. La evaluación del tratamiento se realizó al inicio y semanal durante 4 semanas.

Esquema de tratamiento:

Incluyó la combinación de masaje terapéutico, digitopuntura y ejercicios, con una duración de 30 min durante 30 sesiones.

Masaje terapéutico:

Se incluyó esta técnica tradicional china con el objetivo principal de prevenir el linfodema y las limitaciones articulares del miembro afectado, se logró que la energía y la sangre fluyeran de forma libre.

Las maniobras utilizadas fueron: roce, fricción, amasamiento, percusión y deslizamiento de la piel. Se utilizó aceite mineral para un mejor desplazamiento de las manos del técnico, durante 15 min aproximadamente, combinado con la aplicación de la digitopuntura.

Digitopuntura:

Se utilizaron los siguientes puntos: corazón 1 (C1), pulmón 4 (P4), intestino grueso 4 (IG4), intestino delgado 8 (ID8) y triple recalentador 14 (TR14), con la punta del dedo medio, presionando el punto y después pivoteando sobre el mismo hacia uno y otro. Se mantuvo durante 1 min en cada uno con método armonizante. En caso de aparecer dolor se redujo la presión, con el fin de lograr regular la energía según la necesidad del organismo para evitar la obstrucción de energía y sangre a este nivel.^{7,10}

Ejercicios:

Se realizaron ejercicios combinados guiados en progresión del movimiento, en todos sus planos: pasivos-asistidos, activos-asistidos, activos y activos-resistidos, durante 15 min. También se orientó a las pacientes realizar ejercicios básicos durante el día para ayudar a la recuperación de la movilidad y al fortalecimiento muscular.

Para evaluar la eficacia del tratamiento se utilizaron los indicadores siguientes:

Bueno: cuando al finalizar el tratamiento, el grado articular ha aumentado su valor en 30° o 40° comparado con el inicial. La circunferencia braquial está igual o con 1 cm de diferencia del miembro sano y existe una desaparición total de los síntomas asociados.

Regular: cuando al finalizar el tratamiento, el grado articular ha aumentado su valor en 20° o 29° en comparación con el inicial. La circunferencia braquial tiene más de 2 cm de diferencia con relación al del miembro sano y mantiene de uno a dos síntomas asociados.

Mala: cuando al finalizar el tratamiento, el grado articular ha aumentado su valor de 10° a 19° comparado con el inicial. La circunferencia braquial tiene más de 3 cm de diferencia con relación al miembro sano y existen más de tres síntomas asociados.

Los datos fueron tomados de los cuadernos de recogida de datos como fuentes primarias de información y se procesaron de forma automatizada con el uso del programa MICROSTAT. Se calculó la distribución de frecuencia en valores absolutos y relativos, medidas de tendencia central (medias) y dispersión (desviación estándar), test de Students y Chi Cuadrado (X^2). Se realizaron tablas de contingencia y gráficos para facilitar el análisis, discusión y presentación de los resultados obtenidos. El nivel de significación fue del 95 % de confiabilidad, establecido a nivel internacional.

RESULTADOS

La tabla 1 mostró la movilidad articular del hombro de flexión y extensión antes y durante el tratamiento, se donde observa la mejoría gradual y en la tercera semana el 100 % de las pacientes lograban un movimiento de flexión del hombro mayor de 119° y el movimiento de extensión mayor de 40° . En la cuarta semana se observó una mayor proporción $p=5.057E-15$, lo que significa que el 90 % logró alcanzar la flexión entre $180-150^\circ$ y la extensión de $45-40^\circ$.

En la tabla 2 demostró cómo al comienzo del tratamiento el 95 % de las pacientes presentaron síntomas acompañantes, donde el dolor seguido de la parestesia ocupan el mayor porcentaje (95 y 87,5 %) y cómo se eliminan de manera progresiva en el transcurso del mismo y se, observa que al finalizar el tratamiento ninguna de las pacientes presentaba dolor y edema, solo el 11,2 % mantuvo la parestesia.

La tabla 3 expuso el comportamiento de la circunferencia braquial antes y al final del tratamiento. Se observa que al comparar el volumen muscular del miembro superior comprometido con relación al miembro el sano, el 87,5 % se encontraba igual o con 1 cm de diferencia, y al finalizar el tratamiento el 100 % mejoró o preservó el volumen adecuado.

La tabla 4 presentó que la eficacia del tratamiento aplicado del 90 % y solo el 10 % se evaluó de regular y ninguno de mal, lo que significó que $p=4.751E-25$.

Tabla 1. Evolución de la movilidad articular del hombro antes y durante el tratamiento

Zona	Grado articular	Antes del tratamiento		Primera semana		Segunda semana		Tercera semana		Cuarta semana	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Hombro	Flexión $180^\circ-50^\circ$	-	-	-	-	-	-	68	85	72	*90
	Flexión $149^\circ-20^\circ$	16	20	40	50	72	90	12	15	8	10
	Flexión $119^\circ-90^\circ$	64	80	40	50	8	10	-	-	-	-
	Extensión $45^\circ-40^\circ$	59	74	74	92,5	79	98,8	80	100	80	100
	Extensión - 39°	21	26	6	7,5	1	1,2	-	-	-	-

Fuente: Cuaderno de recogida de datos
 $p=5.057E-15$

Tabla 2. Evolución de los síntomas asociados antes y durante el tratamiento

Síntomas asociados	Antes del tratamiento		Primera semana		Segunda semana		Tercera semana		Cuarta semana	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Edema	18	22,5	8	10	1	1,2	-	-	-	-
Dolor	76	95	34	42,5	22	27,5	6	7,5	-	-
Parestesia	70	87,5	64	80	46	57,5	29	36,2	9	11,2

Fuente: Cuaderno de recogida de datos

$\chi^2 = 5.201$

$\chi^2 = 15.101$

Tabla 3. Volumen de la circunferencia braquial antes y al final del tratamiento

Volumen de la circunferencia braquial	Antes del tratamiento		Final del tratamiento	
	No	%	No	%
Igual o 1cm de diferencia	70	87,5	80	100
Más de 2cm de diferencia	18	22,5	-	-
Total	80	100	80	100

Fuente: Cuaderno de recogida de datos

$p=0.057$

$p=5.271E-15$

Tabla 4. Evaluación de la eficacia

Eficacia	No	%
Buena	72	90
Regula	8	10
Mala	-	-
Total	80	100

Fuente: Cuaderno de recogida

de datos

$p=4.751E-25$

DISCUSIÓN

Se puede comprobar que el grupo etáreo que predominó en esta investigación se encuentra entre los 31-59 años con el 96 % de la muestra, lo que coincide con otros estudios (Pérez Suárez y Hernández Muñoz) donde se plantea que el cáncer de mama ocupa uno de los primeros lugares a nivel mundial dentro de la

morbilidad en las mujeres, con una tasa de 245 x 100 000 habitantes, con mayor incidencia en estas edades.^{1, 3}

Como muestra la tabla 1, los movimientos articulares del miembro comprometido, tanto de extensión como flexión, se encontraban afectados en todas las pacientes al inicio del tratamiento. Se observa la recuperación progresiva con el avance de los procedimientos terapéuticos utilizados, donde en la cuarta semana se logra la recuperación total en el 90 % de los casos en el movimiento de flexión y el 100 % en el movimiento de extensión. En codo y muñeca se observan modificaciones al evaluar los grados articulares.

Se demuestra así que al realizar un tratamiento rehabilitador temprano se evitan posibles complicaciones, que ocasionan limitaciones articulares debido a la fibrosis y el linfodema, principal causante de invalidez en estas pacientes.⁵ Con el masaje y la digitopresión se logra estimular la energía y la sangre a este nivel, lo que permite el flujo libre de energía, al no estancarse, se evita el edema y el dolor.^{7,10} En la literatura consultada no se encontraron trabajos que plantearan la evaluación del miembro superior comprometido clasificado por grado de movilidad articular en las pacientes mastectomizadas.

Al evaluar el tiempo de desaparición de la sintomatología asociada, el 95 % de las pacientes la presentan antes de comenzar el tratamiento y a partir de la segunda semana de rehabilitación, comienzan a disminuir los síntomas, hasta que el dolor y el edema desaparecen en el 100 % de los casos, solo la parestesia persiste de un 87,5-11,2 % y en ningún caso aparece la atrofia (tabla 2).

Esta respuesta al tratamiento, con la desaparición de los síntomas, está en correspondencia con lo descrito por la medicina tradicional china, donde la energía y la sangre son la base material de las actividades funcionales de los órganos y vísceras, y a la vez producto de su funcionamiento, por lo que, en lo patológico, las alteraciones de algún órgano o víscera pueden provocar cambios o alteraciones en la energía y la sangre de los meridianos que pasan por los miembros, por ello, al estimular con estos métodos de tratamiento el libre flujo de energía y sangre, se mejoran los síntomas asociados y se acelera la recuperación del miembro afectado^{9,12}. Un estudio sobre la acción de la acupuntura y digitopuntura asociadas al masaje, realizado por Garrido Suárez y otros investigadores¹³, plantea que se modula periféricamente al disminuir los niveles de AMPc, aumentados en estado de dolor; se ha constatado disminución de la tasa de AMPc al aumentar la analgesia acupuntural mejorando la movilidad en la zona afectada, el edema y el dolor.

Al evaluar el volumen de la circunferencia braquial antes y al final del tratamiento (tabla 3) se observa como solo el 22,5 % tenía más de 2 cm de diferencia y al finalizar el 100 % se encuentra igual o 1 cm de diferencia. Se coincide con lo planteado por Hernández Muñoz³ en su artículo, donde explica que el edema comienza a manifestarse, en la mayoría de los casos, después de las 24 h de operadas, por ello, al comenzar la rehabilitación temprana, con la combinación de estos procedimientos, se estimula la circulación en los canales y colaterales afectados en el miembro, por lo que no se provoca la obstrucción de la energía y la sangre a ese nivel, debido a los efectos antiinflamatorios y analgésicos del masaje y los puntos utilizados en la digitopuntura son específicos para activar la circulación, por ello se contribuye a la más rápida recuperación funcional, con notable mejoría y se evita el linfodema.^{10,12}

Se confirma la inocuidad de la técnica al presentarse reacciones adversas. Se muestra un alto índice de eficacia al observarse (tabla 4) que el 90 % de la muestra se evalúa de bien, un 10 % de regular y ninguno de mal, resultando significativo,

tanto desde el punto de vista estadístico como médico $p=4.751E-25$. Estos resultados se atribuyen a lo antes expuesto sobre las acciones analgésicas y antiinflamatorias de los métodos utilizados¹⁰, además del comienzo temprano de la rehabilitación, que evita comience la inflamación, fibrosis e impotencia funcional del miembro afectado.

Aunque la combinación de la digitopuntura y el masaje terapéutico junto con los ejercicios en la rehabilitación temprana de pacientes operadas de mastectomía radical, no aparece reportada en literatura consultada, cada método por sí solo contribuye a lograr estos efectos, por lo que unidos, potencian su acción y brindan los resultados obtenidos, por lo que se considera un procedimiento rápido y efectivo en la recuperación de este tipo de afección, con un beneficio sobresaliente en el mejoramiento de la calidad de vida de las pacientes.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos demuestran que la terapéutica propuesta resulta eficaz en la rehabilitación de pacientes operadas de mastectomía radical. En la mayoría de las pacientes se logra la recuperación de la flexión del hombro en más de 150° y en la totalidad se alcanza en la extensión la máxima amplitud articular. Los síntomas asociados desaparecen al finalizar el tratamiento y, solo persiste la parestesia. En toda la muestra se mejora o preserva el volumen de la circunferencia braquial.

Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo no hemos recibido ayuda económica para su realización; no hemos firmado acuerdo por el que recibamos beneficios u honorarios por parte de alguna entidad comercial. Tampoco alguna entidad comercial ha pagado ni pagará a fundaciones, instituciones educativas u otras organizaciones sin ánimo de lucro a las que estamos afiliados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Suárez CM, Pérez Suárez MI. Afecciones mamarias. Su comportamiento en nuestro medio. *Rev Cub Oncol*, 2012; 13(2): 104.
2. De Vita VT, Helman SA. Cancer: Principle practice of Oncology. Lippincott Roven Publisher. Philadelphia, 1997. p 115-25.
3. Hernández Muñoz GA. Avances en mastología. 2 ed. Caracas. Venezuela; Unidad de mastología. Centro clínico de maternidad. 2013 p. 433-446
4. American Cancer Society. Leonding Sites of cancer incidence and deaths-2012 estimates. In: Cancer 2012 [Internet]. [Consultado 15 septiembre 2014]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/mednat/temas.php?idv=1328>

5. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Cáncer de mama. MedlinePlus [Internet]. 2011 [Consultado 5 julio 2013]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/100852.htm>
6. García Chacón R. Cáncer: su tratamiento. Manual de terapéutica médico naturista. San Cristóbal, Venezuela. 2 ed. Editorial Armonía y Plenitud, 2002. p 12-9.
7. Villate Gómez F. Consideraciones de la medicina tradicional en su combinación con la medicina occidental y el enfoque diagnóstico. *Rev Cubana Med Mil* [Internet]. ene-mar 2013 [Consultado 10 septiembre 2013]; 42(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000100016&lng=es&nrm=iso
8. Bosch F, Pain Clinic: The impact of traditional and natural medicine [Internet] 2011 [Consultado 1 de septiembre 2012]; V(1): URL Disponible en: <http://www.medicc.org/medicc20review/V1/cmr.html>
9. Díaz Mastellari M. Síndromes complejos del Zang-Fu. Medicina Natural y Tradicional [Internet]. 2010 [Consultado 1 septiembre 2013]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/mednat/temas.php?idv=2326>
10. Padilla Corral J L. Fisiopatología y tratamiento de la medicina tradicional china. Nei Ting. 2001. p 15-20; 105.
11. Fariñas Salas AO. Medicina tradicional y natural y la teoría de las complejidades. *MEDI/SAN* [Internet]. ene 2014 [consultado 1 septiembre 2013]; 18(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100015&lng=es&nrm=iso.
12. Capistran Alvarado A. Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión. Beijing-China: Ediciones Lenguas Extranjeras: 2001; p. 88-114.
13. Garrido Suárez B, Hernández Arteaga M. Bases neurobiológicas de la acupuntura y la digitopuntura asociada a masaje Tuina. *Rev Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2012 [citado 14 marzo 2013]; 3(10). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/728/576>

Recibido: 3 marzo 2016
Aprobado: 21 abril 2016

Dra. *Arely Díaz Cifuentes*. Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey. Cuba.
Email: adiazc.cmw@infomed.sld.cu