

Acupuntura y kinesioterapia en el tratamiento de la capsulitis adhesiva del hombro

Acupuncture and kinesiotherapy in treatment of adhesive capsulitis o shoulder

Enrique Arce Morera, Tania Hernández Escalada, Luis Armas Montesino

Policlínico Docente "Dr. Tomás Romay". Artemisa, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la capsulitis adhesiva del hombro es una enfermedad que anatómicamente se caracteriza por una retracción fibrosa de la cápsula articular; lo que produce una gran limitación de la movilidad de la articulación glenohumeral, tanto activa como pasiva, en todos los movimientos.

Objetivos: evaluar la efectividad de la técnica de acupuntura y kinesioterapia en pacientes con capsulitis adhesiva del hombro, así como determinar grado de dolor y la limitación funcional en los pacientes antes y después del tratamiento.

Métodos: ensayo clínico terapéutico controlado para evaluar la efectividad de la acupuntura y kinesioterapia en 62 pacientes con capsulitis adhesiva del hombro, atendidos en el Policlínico Docente "Dr. Tomás Romay" del municipio Artemisa, desde enero del año 2014 hasta enero del 2015. Se conformaron 2 grupos (de estudio y control) de 31 integrantes en cada uno: los primeros recibieron acupuntura y kinesioterapia; los segundos: tratamiento de electroterapia y kinesioterapia.

Resultados: a las 20 sesiones terapéuticas, el dolor se alivió considerablemente en los integrantes del grupo de estudio, lo cual tuvo diferencias significativas entre ambos grupos con respecto a la intensidad del mismo ($p < 0,05$). A los 3 meses la mejoría en el grupo estudio fue notable, con respecto al grupo control, tanto en el alivio del dolor como en la función habilidad del hombro.

Conclusiones: se consideró de buena efectividad el tratamiento aplicado con acupuntura y kinesioterapia en la capsulitis adhesiva del hombro. Tanto el alivio del dolor como la limitación funcional de la articulación del hombro desde las primeras 20 sesiones de tratamiento, mejoraron notablemente

Palabras clave: capsulitis adhesiva; dolor; limitación funcional; acupuntura; kinesioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Adhesive capsulitis of shoulder is a disease anatomically characterized by a fibrous retraction of the articular capsule, which produces great limitation in all both active and passive glenohumeral motions.

Objective: To evaluate the acupuncture and kinesiotherapy technique effectiveness in patients with adhesive capsulitis of shoulder, as well as to determine pain degree and functional limitation in patients before and after treatment.

Methods: Controlled clinical therapeutic essay for assessing acupuncture and kinesiotherapy effectiveness in 62 patients with adhesive capsulitis of shoulder, attended in "Dr. Tomás Romay" Teaching Polyclinic of Artemisa Municipality, from January 2014 to January 2015. Two groups were made up (control group and study group) by 31 members each: the first ones received acupuncture and kinesiotherapy; the second ones, electrotherapy treatments and kinesiotherapy.

Results: After 20 therapeutic sessions, the pain let up considerably in the study group members, which were significantly different between both groups regarding pain intensity ($p < 0.05$). After three months, the study group improvement was noticeable as compared with the control group regarding both pain relief and shoulder function-ability.

Conclusions: The acupuncture and kinesiotherapy treatment was assumed as fairly affective in adhesive capsulitis of shoulder. Both pain relief and functional limitation of the shoulder as of the first 20 sessions of treatment improved noticeably.

Keywords: Adhesive capsulitis; pain; functional limitation; acupuncture; kinesiotherapy.

INTRODUCCIÓN

La capsulitis adhesiva del hombro es una enfermedad que anatómicamente se caracteriza por una retracción fibrosa de la cápsula articular; puede ser primaria o secundaria a diabetes mellitus, artropatías inflamatorias, afecciones tiroideas y otras. Resulta más frecuente en mujeres en una proporción de 2 a 1 (durante la cuarta, quinta y sexta décadas de la vida), comúnmente es unilateral y no se relaciona con una ocupación especial.¹ Se produce una gran limitación de la movilidad de la articulación glenohumeral, tanto activa como pasiva en todos los movimientos, por lo general muestra abducción menor de 70° y rotaciones externa e interna menores de 10 y 20° respectivamente.²

Se describen 3 fases de la enfermedad: en la primera, el dolor y la rigidez, gradualmente crecientes, suelen durar de 2 a 9 semanas; en la segunda, el dolor es menos intenso y a menudo el paciente refiere una vaga incomodidad en el hombro, pero la rigidez es acentuada ("hombro congelado") y persiste de 4 a 12 meses; en la final, que abarca de 5 a 16 meses aproximadamente, la función se recupera de manera progresiva ("deshielo") y desaparición paulatina del dolor. La mayoría de los pacientes alcanzan una notable mejoría, si no plena, en un plazo de 12 a 18 meses desde el comienzo de las manifestaciones clínicas, aunque en ocasiones pueden persistir síntomas por muchos meses. La atrofia muscular no es uno de los signos

marcados, puesto que siempre se conserva cierta amplitud de movimiento articular.³⁻⁷

Entre los tratamientos indicados a estos pacientes en el estadio agudo están las compresas frías y corrientes eléctricas analgésicas, mientras que en fases subagudas o crónicas la diatermia y especialmente ultrasonido térmico, además de hacer énfasis en la recuperación de los arcos de movilidad y de la fuerza muscular mediante los ejercicios pendulares, la poleoterapia, escalerillas de pared y rueda de hombro.⁸

La kinesioterapia se usó por los médicos como medio curativo durante siglos, particularmente con propósitos terapéuticos en condiciones tales como las secuelas de enfermedades del aparato locomotor; y hasta hoy se reconoce su eficacia. Es, sin duda, la parte de la fisioterapia que ocupa el mayor tiempo de trabajo de los profesionales que materializan las técnicas de rehabilitación.^{9,10}

Desde la antigüedad, la acupuntura se emplea con fines terapéuticos por muy disímiles grupos poblacionales, quienes transmiten su experiencia de una generación a otra, pero este fenómeno ya no resulta un misterio para la comunidad científica, por el contrario, actualmente varias instituciones cubanas y europeas encuentran como una verdadera disciplina científica la aplicación de este recurso al alcance de todos. El Centro Nacional de Rehabilitación "Julio Díaz González" tiene más de 10 ensayos clínicos para valorar los efectos terapéuticos de esta modalidad en el tratamiento de la gonartrosis y otras osteoartritis, con resultados satisfactorios en más de 85 % de los pacientes, en los cuales desaparecieron los síntomas dolorosos inflamatorios y de limitaciones articulares.¹¹⁻¹³

La capsulitis adhesiva del hombro se ubica dentro de las 10 primeras enfermedades de los pacientes que asisten al Servicio de Rehabilitación Integral del Policlínico Universitario "Dr. Tomás Romay" de Artemisa, donde se le aplica el correspondiente Protocolo de Actuación normado para esta enfermedad y según la Resolución Ministerial 266/2009 en el Lineamiento 158 (acuerdo 7551 de 2014), donde la acupuntura ocupa el 1er lugar dentro de las 10 modalidades de la Medicina Natural y Tradicional. El presente estudio se realiza con el objetivo de evaluar la efectividad de la técnica de acupuntura y kinesioterapia en pacientes con capsulitis adhesiva del hombro, determinar el grado de dolor y la limitación funcional en estos pacientes y describir la efectividad del tratamiento aplicado comparado con el tratamiento fisioterapéutico habitual.

MÉTODOS

Se realizó un ensayo clínico terapéutico controlado para evaluar la eficacia de la acupuntura y kinesioterapia en 62 pacientes con capsulitis adhesiva primaria del hombro, atendidos en el Servicio de Rehabilitación Integral del Policlínico Docente "Dr. Tomás Romay" desde enero del año 2014 hasta enero de 2015. Se conformaron aleatoriamente dos grupos, un Grupo Estudio (GE) y Grupo Control (GC) de 31 integrantes en cada uno. Los primeros recibieron acupuntura según siguiente esquema: punto extra 26 (lulinho), situado entre la cabeza del 2do y 3er metacarpianos, punto pulmón 2 (yunmen), presente en una depresión de la parte externa e inferior de la clavícula y el punto Triple Recalentador 14 (jianliao) situado en la región pósterio-inferior del acromion; y la kinesioterapia que se realizó con

ejercicios pendulares y ejercicios con mancuernas para el fortalecer el manguito de los rotadores (anexo 1). A los del segundo grupo se les aplicó tratamiento de electroterapia con corrientes TENS (convencional) con 100 hz de frecuencia en el hombro afectado, método transversal, durante 10 minutos y kinesioterapia igual al grupo anterior.

Las variables de interés para el estudio fueron: grado de dolor, evaluado a través de la escala analógica visual del dolor (anexo 2) y grado de amplitud articular, mediante la técnica de goniometría¹⁴ (anexo 3), que da la condición de aceptable o no aceptable (evaluado a las 10 y 20 sesiones de tratamiento, así como a los 3 meses después de aplicado el mismo).

Como métodos estadísticos se utilizaron: para variables cualitativas, la comparación de medias y la prueba de Chi-cuadrado, con un nivel de significación de 0,05.¹¹

Se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas (ver anexo 3).

RESULTADOS"

Al comenzar este ensayo clínico, todos los pacientes tenían dolor, pero ninguno en la escala de dolor irresistible (9-10). Según se aplicaba el tratamiento en ambos grupos, la intensidad del dolor disminuía de forma general.

A las 10 sesiones, se muestra (Fig. 1) un aumento del número de los pacientes que estaban asintomáticos (dolor nulo) y de los que sentían un dolor ligero; en este aspecto conviene señalar que en el GE hubo cierto predominio de los asintomáticos con 9 pacientes, mientras que en el GC la cifra fue de 7, por lo que la comparación estadística en ambos grupos no fue significativa, o sea, no primó la mejoría en la intensidad del dolor ($p > 0,05$).

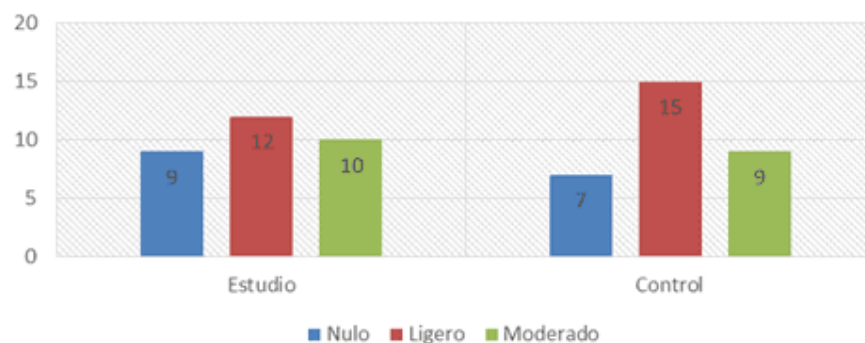


Fig. 1. Tipo de dolor al finalizar 10 sesiones de tratamiento.

A las 20 sesiones, 27 pacientes del GE se presentaron asintomáticos por solo 19 del GC, en tanto 3 pacientes del GE continuaban con dolor ligero, mientras 10 del GC lo presentaban, donde ya se observó una diferencia significativa en la comparación de ambos grupos de un ($p > 0,05$) y un valor de Chi cuadrado de homogeneidad de 4,43 (Fig. 2).

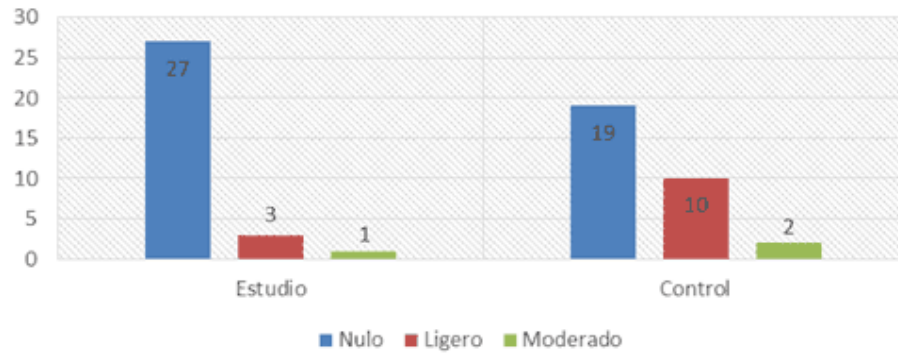


Fig. 2. Tipo de dolor al finalizar 20 sesiones de tratamiento.

A los 3 meses, se constató un aumento de 29 pacientes asintomáticos en el GE, mientras que la cifra de 23 pacientes lo presentaba GC y 8 pacientes de este grupo continuaban con dolor ligero por solo 1 del GE (Fig. 3).

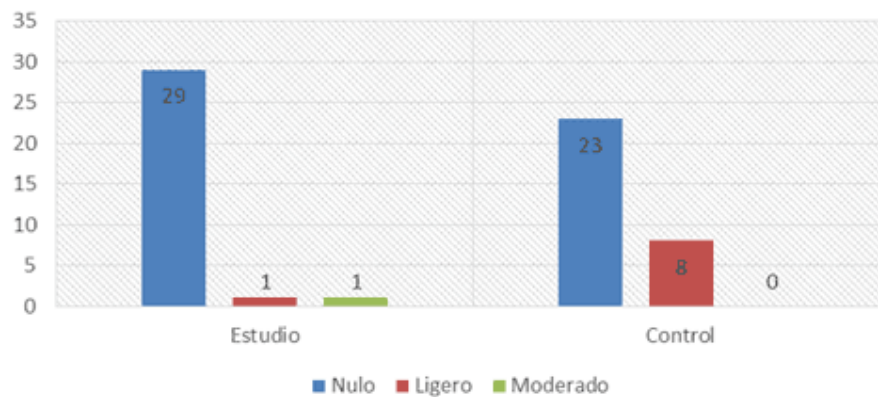


Fig. 3. Tipo de dolor al finalizar los tres meses de tratamiento.

Fuente: libro anual de rehabilitación (61-07) policlínico "Dr. Tomás Romay".

La limitación en la amplitud articular (por lo general mostraban una flexión y abducción menores de 70°, así como la rotaciones externa e interna menores de 10° y 20° respectivamente) era deficiente en todos los pacientes al inicio del estudio.

A las 10 sesiones de tratamiento, los afectados evolucionaron a la categoría de aceptable: 6 del GE y 4 en el GC. A las 20 sesiones, 23 pacientes del GE lograron una aceptable movilidad de la articulación del hombro y solo 15 en el GC, sin diferencias significativas entre ambos grupos. A los 3 meses, en la evaluación final de la amplitud articular, hubo un aumento considerable en la categoría de aceptable, pues 30 pacientes del GE y 21 por el GC lo lograron, con un nivel de significación estadística en la comparación de ambos grupos similar a la calculada en la variable dolor ([tabla](#)).

Tabla. Amplitud articular según esquemas terapéuticos

Amplitud articular	A las 10 sesiones		A las 20 sesiones		A los 3 meses	
	Estudio	Control	Estudio	Control	Estudio	Control
Aceptable	6	4	23	15	30	21
Deficiente	25	27	8	16	1	10
Total	31	31	31	31	31	31

Fuente: libro anual de rehabilitación (61-07) policlínico "Dr. Tomás Romay".

DISCUSIÓN

La capsulitis adhesiva del hombro es causa frecuente de dolor y limitación funcional del miembro superior, y fueron estos los principales parámetros evaluados en los pacientes mediante la escala analógica visual del dolor y la goniometría. Lo mismo ocurre en la mayor parte de las investigaciones relativas a las afecciones de otras articulaciones, donde los profesionales se plantean como objetivo primordial resolver estos molestos síntomas que afectan la calidad de vida de las personas.¹²

El dolor como manifestación clínica principal está presente en la primera fase o estadio de la capsulitis adhesiva, de intensidad variable, que se incrementa o acentúa cuando se realiza algún movimiento.¹³⁻¹⁷

Nuestro estudio, que abogó por el empleo de la acupuntura unida a la kinesioterapia en el tratamiento del dolor y la limitación funcional respectivamente del hombro, resultó de tanta utilidad por los resultados obtenidos, tal como en el estudio de *Revilla AH y González MD*,¹ donde se planteó que en la combinación de peloidoterapia y cinesioterapia los pacientes evolucionaron de forma progresiva hacia la mejoría para eliminar las manifestaciones clínicas de esta enfermedad.

En su estudio, *Clewley D*² notó una rápida mejoría del dolor tras la iniciación de la acupuntura con aceptable motilidad en los músculos trapecio, elevador de la escápula, deltoides e infraespinoso.

Igualmente *Page MJ y cols.*⁷ encontraron que esta combinación resultó más efectiva en el alivio del dolor y las limitaciones funcionales del hombro que el empleo de inyecciones con corticoides intrarticulares.

En la casuística, la amplitud articular era deficiente en todos los pacientes, su mejoría es una señal del éxito que se puede lograr en el mantenimiento de la funcionalidad y la conservación de la movilidad. Este resultado evidenció que los esquemas terapéuticos aplicados mejoraron la capacidad funcional de los pacientes, aspecto vital para lograr la reinserción precoz del individuo a su vida laboral habitual.

En conclusión, en nuestro estudio se pudo constatar la buena efectividad del tratamiento con acupuntura y kinesioterapia en la capsulitis adhesiva del hombro, ya que los pacientes evolucionaron de forma progresiva hacia la mejoría, el alivio del dolor desde las primeras sesiones de tratamiento con acupuntura fue considerable y la limitación funcional de la articulación del hombro se mejoró notablemente.

ANEXOS

Anexo 1

Ejercicios con mancuernas para el fortalecer el manguito de los rotadores.

Ejercicio 1



Ejercicio 2



Ejercicio 3



Ejercicio 4



Anexo 2

Expresar marcando sobre la línea numerada, la cantidad de dolor que usted percibe en estos momentos. Tenga en cuenta que el cero corresponde a no percepción del dolor y el 10, al dolor irresistible.

Escala analógica visual del dolor

/_____/_____/_____/_____/_____/_____/_____/_____/_____/_____/_____/

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No dolor (0) Dolor Ligero (1-4) Dolor Moderado (5-8) Dolor irresistible (9-10)

Anexo 3

Valores aceptables de la amplitud articulación gleno-humeral en nuestro estudio

Abducción: mayor de 70°. Flexión: mayor de 70°. Extensión: mayor de 30°.
Rotación externa: mayor de 30°. Rotación interna: mayor de 20°.

Consentimiento informado de los pacientes

Yo: _____

Participaré en una investigación sobre la efectividad de la acupuntura y kinesioterapia en el tratamiento de la capsulitis adhesiva del hombro en el Servicio de Rehabilitación Integral del Policlínico "Tomás Romay". Para ello se me tomarán algunos datos personales que se guardarán con privacidad y recibiré tratamiento normado de acuerdo a mi enfermedad. Los resultados de la investigación podrán ser utilizados por los investigadores sin divulgar ningún dato que permita mi identificación. Si en algún momento lo considero podré retirarme de la investigación.

Firma: _____

Fecha: _____

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Revilla AH, González MD. Eficacia de la peloidoterapia y cinesioterapia en la capsulitis adhesiva primaria del hombro / Effectiveness of the peloidotherapy and cinesiotherapy in the primary adhesive capsulitis of the shoulder. Medisan. 2009 [citado 26 Nov 2012]; 13(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san08409.htm

2. Clewley D, Flynn TW, Koppenhaver S. Trigger point dry needling as an adjunct treatment for a patient with adhesive capsulitis of the shoulder. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2014 [citado 26 Nov 2012];44(2):92-101. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24261931>
3. Miyazaki Alberto N, Fregoneze Marcelo, Doneux Pedro S, Silva Luciana A, Sella Guilherme. Avaliação do resultado do tratamento da capsulite adesiva de ombro com bloqueios seriados do nervo supraescapular/Treatment of frozen shoulder by supraescapular nerve block. Outcome evaluation. *RBM rev.bras.med.* 2010 [citado 21 Oct 2013];67(Suppl 3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4254
4. Koh PS, Seo BK, Cho NS, Park HS, Park DS, Baek YH. Clinical effectiveness of bee venom acupuncture and physiotherapy in the treatment of adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. *J Shoulder Elbow Surg.* 2013 [citado 21 Oct 2013];22(8):1053-62. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23352187>
5. Boonstra AM, Schiphorst Preuper HR, Reneman MF, Posthumus JB, Stewart RE. Reliability and validity of the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain. *Int J Rehad Res.* 2008 [citado 21 Oct 2013];31:165-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18467932>
6. Cohen M, Amaral Marcus V, Brandao Bruno L, Pereira Marcelo R. Assessment of the results from arthroscopic surgical treatment of adhesive capsulitis / Avaliação dos resultados do tratamento cirurgico artroscopico da capsulite adesiva Rev. bras. Ortop. 2013 [citado 2 Feb 2014];48(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162013000300272&nrm=iso
7. Page MJ, Green S, Kramer S, Johnston RV, McBain B, Chau M, et al. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder). *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 [citado 2 Feb 2014];8:CD011275. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25157702>
8. He Y, Xiao LB, Wang NH, Ouyang GL. Case-control study on manipulation following arthroscopic capsular release for the treatment of frozen shoulder. *Zhongguo Gu Shang.* 2014 [citado 14 Mar 2014];27(4):299-302. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25029837>
9. Harris AH, Youd J, Buchbinder R. A comparison of directly elicited and pre-scored preference-based measures of quality of life: the case of adhesive capsulitis. *Qual Life Res.* 2013 [citado 6 Abr 2014];22(10):2963-71. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23605845>
10. Paul A, Rajkumar JS, Peter S, Lambert L. Effectiveness of sustained stretching of the inferior capsule in the management of a frozen shoulder. *Clin Orthop Relat Res.* 2014 [citado 16 Dic 2012];472(7):2262-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24664198>
11. Cruz PN, Toledo PJ, Climent GJ, Rosales GR. Bioestadística. Cienfuegos, Cuba: Editorial Universo Sur; 2013.
12. Leonidou A, Woods DA. A preliminary study of manipulation under anaesthesia for secondary frozen shoulder following breast cancer treatment. *Ann R Coll Surg Engl.* 2014 [citado 2 Nov 2013];96(2):111-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24780667>

13. Doner G, Guven Z, Atalay A, Celiker R. Evaluation of Mulligan's technique for adhesive capsulitis of the shoulder. *J Rehabil Med.* 2013 [citado 2 Nov 2013]; 45(1):87-91. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23037929>
14. Russell S, Jariwala A, Conlon R, Selfe J, Richards J, Walton M. A blinded, randomized, controlled trial assessing conservative management strategies for frozen shoulder. *J Shoulder Ellbow Surg.* 2014 [citado 13 Nov 2014]; 23(4):500-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24630545>
15. Koh PS, Seo BK, Cho NS, Park HS, Park DS, Baek YH. Clinical effectiveness of bee venom acupuncture and physiotherapy in the treatment of adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. *J Shoulder Ellbow Surg.* 2013 [citado 13 Nov 2014]; 22(8):1053-62. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23352187>
16. Smith CD, Hamer P, Bunker TD. Arthroscopic capsular release for idiopathic frozen shoulder with intra-articular injection and a controlled manipulation. *Ann R Coll Surg Eng.* 2014 [citado 13 Nov 2014]; 96(1):55-60. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24417832>
17. Wu YT, Ho CW, Chen YL, Li TY, Lee KC, Chen LC. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency stimulation of the suprascapular nerve for adhesive capsulitis: a prospective, randomized, controlled trial. *Anesth Analg.* 2014 [citado 13 Nov 2014]; 119(3):686-92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25010824>

Recibido: 14 de octubre de 2015.

Aprobado: 23 de noviembre de 2015.

Enrique Arce Morera. Especialista de II Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Medicina Bioenergética y Natural en APS. Profesor Asistente. Calle 29 No. 1411 /14 y 16. Artemisa. Teléfono: 47364356.
Correo electrónico: earce@infomed.sld.cu