

Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso"

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

MsC. Haydée Revilla Arias¹ y Dr. Denny González Mustelier²

Resumen

Se realizó un ensayo clinicoterapéutico controlado para evaluar la eficacia de la peloidoterapia y cinesioterapia en 64 pacientes con capsulitis adhesiva primaria del hombro, atendidos en el Departamento de Fisioterapia y Rehabilitación del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba desde enero del 2006 hasta igual mes del 2007. Se conformaron 2 grupos (de estudio y control) de 32 integrantes en cada caso: los primeros recibieron peloidoterapia y cinesioterapia; los segundos: electroterapia y cinesioterapia. A las 10 sesiones terapéuticas había mejorado un mayor número de pacientes del grupo de estudio, mientras que los del grupo control necesitaron más de 20 sesiones para lograrlo. A los 3 meses continuaba la mejoría en 90,6 % de los pacientes del primer grupo, por lo cual se planteó que la combinación de peloidoterapia y cinesioterapia fue más eficaz para eliminar las manifestaciones clínicas de esa inflamación, validada por un nivel de significación de 0,03.

Descriptores: BURSITIS/diagnóstico; BURSITIS/terapia; HOMBRO; TERAPIA POR LAMA; QUINESIOLOGÍA APLICADA; TERAPIA POR ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA

Límites: HUMANO FEMENINO, ADULTO; HUMANO FEMENINO, MEDIA EDAD

Abstract

A controlled clinical therapeutical trial was carried out to evaluate the effectiveness of the peloidotherapy and kinesiotherapy in 64 patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder, assisted in the Department of Physiotherapy and Rehabilitation of "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba from January, 2006 to January, 2007. Two groups were conformed (study and control groups) of 32 members in each: the first group received peloidotherapy and kinesiotherapy; the second group: electrotherapy and kinesiotherapy. At the 10 therapeutic sessions a great number of patients of the study group had improved, while those of the control group needed more than 20 sessions to achieve this. At the 3 months the improvement continued in 90,6 % of the first group patients, reason why it was stated that the peloidotherapy and kinesiotherapy combination was more effective to eliminate the clinical manifestations of that inflammation, validated by a significance level of 0,03.

Subject headings: BURSITIS/diagnosis; BURSITIS/therapy; SHOULDER; MUD THERAPY; KINESIOLOGY, APPLIED; ELECTRIC STIMULATION THERAPY

Limits: HUMAN FEMALE, ADULT; HUMAN FEMALE, MIDDLE AGED

La capsulitis adhesiva es una entidad clínica propia del hombro, 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 glenohumeral, tanto activa como pasiva en todos los movimientos, que se perpetúa y agrava el cuadro. Por lo general muestra abducción y rotaciones externa e interna menores de 70°.²⁻⁴

Se han descrito 3 fases de la enfermedad: en la primera, el dolor y la rigidez gradualmente crecientes, suelen durar de 2 a 9 meses; en la segunda el dolor es menos intenso y a menudo el paciente describe una vaga incomodidad en el hombro, pero la rigidez acentuada ("hombro congelado") persiste de 4 a 12 meses; en la final, que abarca de 5 a 26 meses aproximadamente, se va recuperando progresivamente la función ("deshielo") y desapareciendo el 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 ocasionalmente pueden persistir síntomas por muchos meses más. La atrofia muscular no es uno de los signos más marcados, puesto que siempre se conserva cierta amplitud de movimiento articular.⁵⁻⁷

A pesar de constituir una discapacidad, sobre esta afección se ha informado muy poco desde el punto de vista estadístico; pero puede afirmarse, de acuerdo con un estudio realizado en esta institución hospitalaria, que en el 2005 se incrementaron las afecciones en el hombro con respecto a los años anteriores, dadas por una incidencia de 152 casos de capsulitis adhesiva, muchas de ellas de causa idiopática (según indicación para fisioterapia).

Múltiples han sido los tratamientos indicados en estos casos, entre ellos la aplicación de compresas frías, corrientes eléctricas analgésicas, diatermia o calor profundo y, especialmente, ultrasonido térmico, que resulta tan útil como el empleo de laserterapia. En fases subagudas o crónicas se ha enfatizado en la recuperación de los arcos de movilidad y de la fuerza muscular mediante los ejercicios de Codman, escalerillas de pared, timón de pared y otros.^{5, 7, 8}

El ejercicio físico ha sido utilizado por los médicos como medio curativo durante siglos, particularmente con propósitos terapéuticos en condiciones tales como las secuelas de enfermedades del aparato locomotor; pero hasta hoy ha ido aumentando su reconocimiento como método eficaz y 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, los fangos mineromedicinales han sido empleados con fines terapéuticos y empíricamente por muy disímiles grupos poblacionales, quienes se han transmitido la 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 se encuentran investigando las propiedades de este recurso. En el Centro Nacional de Rehabilitación "Julio Díaz González" se han realizado más de 10 ensayos clínicos para valorar los efectos de los fangos de la salina Bidos en la provincia de Matanzas y de la "9 de Abril" en Villa Clara 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

Por todo lo antes expuesto y dado el incremento del número de personas afectadas por capsulitis adhesiva primaria del hombro, que acuden en busca de fisioterapia y rehabilitación, así como también por la ausencia de tratamientos encaminados a su prevención, se decidió reducir su ocurrencia al mínimo y evitar sus secuelas invalidantes mediante el uso de peloidoterapia y cinesioterapia en la población objeto de estudio.

Métodos

Se realizó un ensayo clinicoterapéutico controlado para evaluar la eficacia de la peloidoterapia y cinesioterapia en 64 pacientes con capsulitis adhesiva primaria del hombro, atendidos en el Departamento de Fisioterapia y Rehabilitación del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba desde enero del 2006 hasta igual mes del 2007. Se conformaron 2 grupos (de estudio y control) de 32 integrantes en cada caso: los primeros recibieron peloidoterapia y

cinesioterapia; los segundos: electroterapia y cinesioterapia, pero para ello debían cumplir los siguientes criterios:

- De diagnóstico
 - Que al examen físico, el paciente con capsulitis adhesiva primaria del hombro presentase generalmente dolor a la presión alrededor de la articulación glenohumeral y movimiento activo o pasivo, o ambos, restringidos en todos los planos, con imágenes radiográficas simples normales y cuya aparición no hubiese sido provocada por una afección de causa secundaria.
- De inclusión
 - Tener voluntariedad para participar en el estudio.
 - No haber recibido tratamiento alguno previo al estudio (durante una semana).
 - Estar exentos de contraindicación para el tratamiento.
- De exclusión
 - Diagnóstico de capsulitis adhesiva del hombro de causa secundaria
 - Pacientes caquéticos o deteriorados
 - Neoplasias malignas
 - Embarazadas
 - No cooperación con el tratamiento
 - Enfermedades sistémicas graves, con afectación del estado general y psicoorgánico
 - Tuberculosis
 - Epilepsia
 - Procesos inflamatorios o infecciosos agudos
 - Incumplimiento de algunos de los criterios de inclusión
- De salida
 - Pacientes con alguna complicación o reacción adversa, que imposibilitara continuar el tratamiento.
 - Pacientes que incumplieran el esquema terapéutico prescrito por 3 sesiones o lo abandonaran, independientemente de la causa.
 - Pacientes que siguieran un tratamiento distinto del indicado.

Entre las variables de interés para el estudio figuraron: grado de dolor (evaluado a través de la escala analógica visual), grado de amplitud articular mediante la técnica de medición articular, valoración funcional y resultado (evaluado a las 10 y 20 sesiones de tratamiento, así como a los 3 meses después de aplicado). Se establecieron las categorías de mejorado y no mejorado para calibrar la eficacia de las técnicas.

Como medidas de resumen se utilizaron: para variables cualitativas, el porcentaje; y para cuantitativas, la media aritmética y la desviación estándar. Como pruebas de validación estadística se aplicaron la t de Student para la comparación de medias, la de Levene para la homogeneidad de varianza y la de ji al cuadrado, con un nivel de significación de 0,05.

Resultados

La distribución de pacientes según la edad mostró una mayor proporción en el grupo de 40-49 años, con 46,9% en el esquema terapéutico de peloidoterapia y cinesioterapia y 59,4 % en el de electroterapia y cinesioterapia. La edad media de los integrantes del grupo control fue de 50,22 años; y de los del grupo de estudio, de 49,44, con desviaciones estándares de 8,01 y 7,57, respectivamente, y un promedio de 58,3 años.

Prevalció el sexo femenino (62,5 % en el grupo de estudio y 68,7% en el control) sobre el masculino, donde por cada hombre había 1-2 mujeres.

La mayoría de los pacientes estudiados tenían un tiempo de evolución de la enfermedad que oscilaba entre 1- 6 meses (50 % en cada caso). La media de ese tiempo fue de 3 a 4 meses en ambos grupos, con desviaciones estándares de 2,70 y 2,92 en ese orden.

Hubo un predominio similar en cuanto a grupo etario, sexo y tiempo de evolución en los 2 esquemas terapéuticos ($p > 0,05$), lo cual significó que ambos eran homogéneos con respecto a las variables citadas.

Conociendo el tiempo de evolución y los síntomas preponderantes según los estadios planteados por Reeves, se confirmó que 26 pacientes se hallaban en estadio I (12 en el grupo de estudio y 14 en el control) y 38 en el estadio II (20 en el primero y 18 en el segundo).

En la investigación primaron los afectados en el miembro derecho (78,1 %) y la dominancia derecha (93,7 %).

Al comenzar el ensayo, todos los pacientes tenían dolor, con primacía de aquellos en quienes este era moderado (62,5 % del grupo de estudio y 56,3 % del control). Según se aplicaba el tratamiento, la intensidad del dolor disminuía de forma general; ya a las 10 sesiones había aumentado el número de los que estaban asintomáticos dolor y de los que sentían un dolor ligero; en este aspecto conviene señalar que el grupo de estudio predominaron los que no experimentaban dolor alguno (28,1%), mientras que en el control prevalecieron los que referían dolor ligero (46,9 %). A las 10 sesiones, los cambios en los diferentes tratamientos no fueron significativos, o sea, no primó la intensidad del dolor en ninguno de ambos grupos ($p > 0,05$). A las 20 sesiones no se presentó dolor severo (entiéndase muy intenso) y el moderado afectó a un número cada vez menor en los 2 grupos, lo cual no ocurrió así en la categoría de nulo, donde comenzaron a observarse diferencias en la mejoría, sobre todo en el grupo de estudio, con 87,5 %, en el que se apreciaron mejores resultados al finalizar el tratamiento. A los 3 meses, cuando se valoró de nuevo a los pacientes, se constató un aumento de los exentos de dolor, también con carácter predominante en los integrantes del grupo de estudio, con 30 (93,8 %), en contraste con 23 (71,9 %) en el control (**figura 1**).

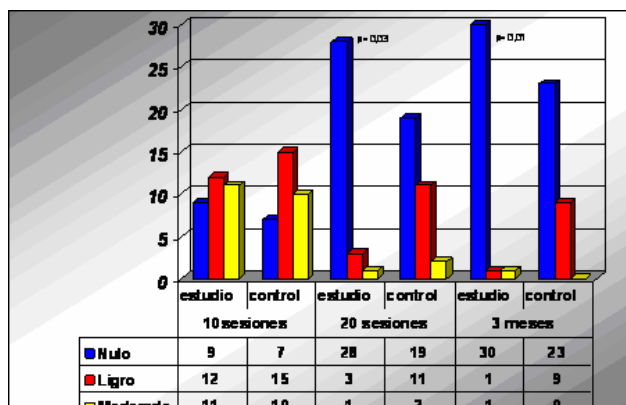


Figura 1. Dolor según esquemas terapéuticos

La amplitud articular era deficiente en todos los pacientes al inicio del estudio; pero a las 10 sesiones de tratamiento, los afectados fueron evolucionando a la categoría de aceptable. Prevalció la terapéutica con peloides y ejercicios en 31,3 %, en comparación con 12,5 % en la de electroterapia y ejercicios, sin diferencias significativas, es decir, no preponderó categoría de amplitud articular alguna en uno u otro grupo ($p > 0,05$). Los pacientes siguieron progresando de la categoría deficiente a la de mayor movilidad; a las 20 sesiones de tratamiento, 75,0 % de los integrantes del grupo de estudio tenían una amplitud articular aceptable, mientras que solo 46,9 % de los del control alcanzaban esta condición, lo cual reveló que al finalizar el plan terapéutico, los resultados del primer grupo superaron en calidad a los del segundo. En la evaluación final de la amplitud articular en la categoría aceptable a los 3 meses, hubo un aumento en relación con las 20 sesiones a 90,6 % en el grupo de estudio y 65,6% en el control (**figura 2**).

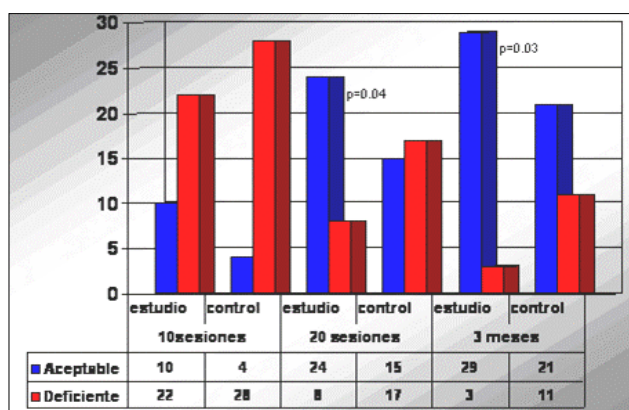


Figura 2. Amplitud articular según esquemas terapéuticos

Al inicio del estudio, todos los pacientes eran semidependientes; sin embargo, con el aumento de las sesiones terapéuticas fueron mejorando sus condiciones de validez, si bien en las 10 primeras sesiones no se registró cambio significativo en cuanto a número de afectados, de ellos 6 en el grupo de estudio y 4 en el control que alcanzaban la independencia en la participación y realización de actividades, para 18,7 y 12,5 %, respectivamente. No primó categoría alguna de valoración funcional en ninguno de los grupos ($p > 0,05$). Al finalizar el tratamiento después de 20 sesiones, 78,1 % de los pacientes eran independientes, con predominio en el primero, cuyos integrantes mostraron mejores resultados que los del control. Al revalorar a los tratados al término de 3 meses, la mayoría había adquirido la condición de independientes, y al igual que a las 20 sesiones terapéuticas, prevaleció ese logro en el grupo de estudio (93,8 %) con respecto al control (71,9 %) (figura 3)

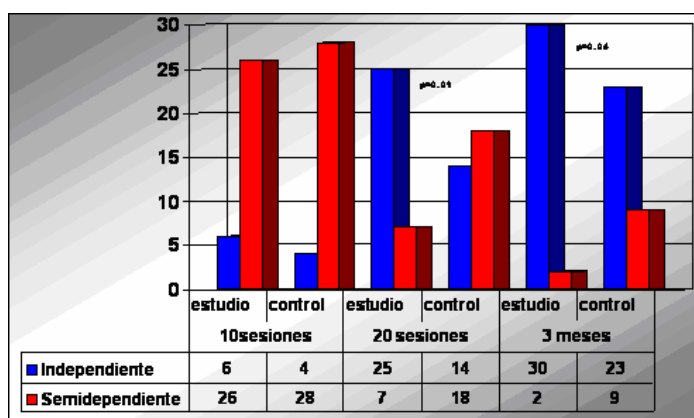


Figura 3. Valoración funcional según esquemas terapéuticos

Los porcentajes de pacientes mejorados variaron a medida que avanzaba la investigación, fundamentalmente en el grupo de estudio (figura 4); así, a las 10 sesiones de tratamiento, 18,7 % de los integrantes de este último y 12,5 % de los del grupo control referían mejoría; a las 20 sesiones, las cifras aumentaron a 75,0 y 43,8 %, respectivamente. Terminadas ambas terapias, los pacientes fueron reevaluados a los 3 meses y se pudo comprobar que se había producido una mejoría notable en los que recibieron el esquema terapéutico basado en peloidoterapia y cinesioterapia: 90,6 %, pues esa proporción fue solo de 65,6 % con el uso de electroterapia y cinesioterapia.

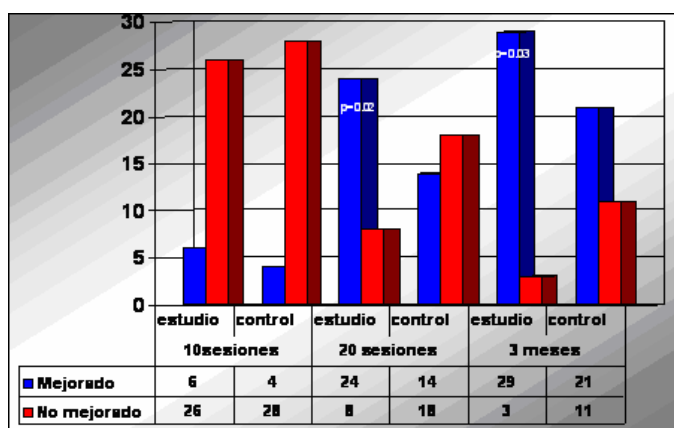


Figura 4. Pacientes estudiados según resultados y esquemas terapéuticos

Discusión

La capsulitis adhesiva, que es causa frecuente de dolor e incapacidad funcional del miembro superior, afecta más a mujeres que a hombres durante la cuarta, quinta o sexta décadas de la vida. Estudios recientes demuestran que el enfoque de género asociado al sexo femenino se relaciona con la entidad estudiada en este caso, quizás debido a los cambios hormonales, la sobrecarga del trabajo y los quehaceres del hogar.^{3, 5}

En la bibliografía consultada se plantea que esta enfermedad afecta generalmente a un solo miembro superior, aunque puede dañar a ambos. En la investigación prevalecieron los afectados en el miembro derecho, lo cual ello puede estar vinculado con el predominio en la población de personas que lo usan preponderantemente en comparación con las que emplean sobre todo el izquierdo y que, por supuesto, se valen de este miembro con mayor frecuencia en las labores de la vida cotidiana.

De hecho, el dolor fue uno de los principales parámetros evaluados en los pacientes. Lo mismo ocurre en la mayor parte de las investigaciones relativas a las afecciones articulares,^{4, 7} donde los profesionales se plantean como objetivo primordial el alivio de este molesto síntoma.

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.^{6,13}

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 dolor ($p < 0,05$), con un valor de χ^2 al cuadrado de homogeneidad de 6,63, demostrativo de una mayor eficacia en el tratamiento aplicado a los del grupo de estudio, que fue reafirmado a los 3 meses, con cambios significativos entre los 2 grupos en cuanto a la intensidad del dolor ($p < 0,05$), dada por 8,32 como resultado de la mencionada prueba.

La capsulitis adhesiva es una condición causada por la inflamación crónica del tejido periarticular, que adelgaza la cápsula y disminuye los rangos activos y pasivos de movilidad del hombro.⁵

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.^{14,15}

A las 20 sesiones terapéuticas, los cambios fueron significativos en los 2 grupos con respecto a la amplitud articular ($p < 0,05$), con un χ^2 al cuadrado de homogeneidad de 4,20, indicativo de una mayor eficacia en el tratamiento aplicado a los del grupo de estudio. La evaluación final a los 3 meses puso de relieve diferencias significativas entre un grupo y otro en cuanto a la amplitud articular ($p < 0,05$), con un valor de 4,48 según la mencionada prueba de validación.

Se impone acentuar que al inicio del ensayo, todos los pacientes eran semidependientes, lo cual corrobora que las afecciones del hombro y específicamente las lesiones de partes blandas, originan diversos grados de incapacidad, con la consiguiente repercusión en las esferas física, psicológica y económica, que afecta la calidad de vida del individuo.^{16,17}

Al finalizar el tratamiento después de 20 sesiones y reevaluar a los pacientes a los 3 meses, en cuanto a la valoración funcional se obtuvieron diferencias significativas entre ambos grupos con respecto a esta variable ($p < 0,05$), dadas por un ji al cuadrado de homogeneidad de 6,56 y 3,95, respectivamente, demostrativo de una mayor eficacia de la combinación peloidoterapia-cinesioterapia utilizada en los integrantes del grupo de estudio.

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, como también han señalado otros autores.¹⁸⁻²⁰

Con respecto al resultado final, a las 20 sesiones de tratamiento hubo diferencia significativa ($p < 0,05$), con un ji al cuadrado de homogeneidad de 5,25, lo cual confirmó la mayor eficacia terapéutica en los del grupo de estudio. Finalmente, en los pacientes reevaluados a los 3 meses, el valor de ji al cuadrado de homogeneidad fue de 4,48, revelador de cambios significativos entre los 2 grupos ($p < 0,05$).

No se registraron reacciones adversas ni complicaciones en el estudio, de modo que ambos tratamientos son inocuos.

Se consideró la eficacia del tratamiento teniendo en cuenta la mejoría obtenida, o sea, cuando los pacientes alcanzaron la categoría de mejorados, el tratamiento utilizado resultó ser eficaz.

Los hallazgos en este ensayo pusieron de manifiesto que los pacientes con diagnóstico de capsulitis adhesiva primaria evolucionaron de forma progresiva hacia la mejoría, sobre todo aquellos que recibieron tratamiento combinado de peloides y ejercicios.

Referencias bibliográficas

1. Pascale MC. Hombro doloroso. *Publice Standard* 2001; 8(4):58-62.
2. Gil Chang V. Patología del hombro. San José: [s.n.], 2003:1-16.
3. Fernández Prada M, Torrijos Eslava A. Reumatismos de partes blandas. Síndromes regionales. *Rev Mapfre Med* 2003; 1(3): 205-25.
4. Kozin F. Hombro doloroso y síndrome de distrofia simpaticorrefleja. En: McCarty DJ. *Artritis y enfermedades conexas*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1986; t 2:1131-42.
5. Albornoz JC. Dolor en el hombro. <<http://www.tutraumatologo.com/hombro.htm>> [consulta: 30 septiembre 2006].
6. Scott JT. Lesiones de partes blandas. En: Copeman. *Tratado de reumatología*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1983; t2: 895-911.
7. Díaz Petit J. Hombro doloroso. En: *Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología*. 2 ed. Barcelona: Masson, 2003:233-41.
8. Santos AT, Facci LM. Tratamiento fisioterapéutico da capsulite adesiva apos distensao hidraulica e manipulacao. *Fisioter Bras* 2003; 4(4):289-94.
9. Delgado Macías MT, García Miranda A. Cinesioterapia. En: *Manual de medicina física*. Madrid: Harcourt, 1998.
10. Ramos Álvarez JJ, López Silvarrey FJ, Montoya Miñano JJ, Segovia Martínez JC, Legido Arce JC. Prescripción del ejercicio físico y salud ósea. *Rev Mafre Med* 2006; 4(1):44-65.
11. Capote Cabrera A, Bravo Acosta T, López Pérez YM. Peloides. En: *Agentes físicos. Terapia física y rehabilitación*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2006: 93-103.
12. Hombro. En: Microsoft © Student, 2008.
13. Carson Dewitt R. Hombro congelado: capsulitis adhesiva. <<http://www.Swedish.org/113900.cfm>>[consulta:30 septiembre 2006].
14. Cole TM, Barry DT, Tobis JS. Medida de la función musculoesquelética. En: Krusen. *Medicina física y rehabilitación*. 4 ed. México, DF: Médica Panamericana, 2000; t1:21- 6.
15. Paternostro-slugla T, Zoch C. Conservative treatment and rehabilitation of shoulder problems. *Radiology* 2004;44(6):597-603.
16. Knoplich J. Síndrome del impacto del hombro. <<http://www.esf.org.br/downloads/monografias/mestrado/paz-educacion.pdf>> [consulta: 20 diciembre 2006].
17. Muñoz S. Estudio imagenológico del hombro doloroso. *Rev Chil Radiol* 2001; 7(2):41-53.

Eficacia de la peloidoterapia y kinesioterapia en la capsulitis adhesiva primaria del hombro

18. ----. Síndrome del hombro doloroso: estudio radiológico. Rev Med Clin Condes 2001; 12(3): 109-20.
19. Sobrino FJ. Patología crónica acumulativa por microtraumatismos de repetición: nueva definición. Patogenia, clínica general, factores de riesgo, controversias. Rev Mapfre Med 2003; 14(2):125-33.
20. Porro Novo J, Guibert Toledano ZM, Reyes Llerena Gil A. Abordaje conservador e invasivo en el hombro doloroso. Rev Cubana Reumatol 2000;2 (2):17-20.

MsC. Haydée Revilla Arias. Calle Alfredo Zayas No. 214, entre 7 y 8, reparto Santa Bárbara, Santiago de Cuba

Dirección electrónica: aradelis@hospclin.scu.sld.cu

¹ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Instructora**

Unidad Presupuestada Asistencial de Salud Pública, Santiago de Cuba, Cuba

² **Especialista de I Grado en Higiene y Epidemiología**

Unidad Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología, municipio de Guamá, Santiago de Cuba, Cuba

Recibido: 5 de enero del 2009

Aprobado: 25 de mayo del 2009

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Revilla Arias H, González Mustelier D. Eficacia de la peloidoterapia y kinesioterapia en la capsulitis adhesiva primaria del hombro [artículo en línea]. MEDISAN 2009;13(4)<http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san08409.htm> [consulta: día/mes/año].