

Corticoesteroide oral vs. intrarticular en el tratamiento de la capsulitis adhesiva

Byron Torres, Carlos Chaves Lara

Servicio de Ortopedia y Traumatología, Centro de Especialidades Ortopédicas, Hospital Metropolitano de Quito, Ecuador

RESUMEN

Introducción: La capsulitis adhesiva es una enfermedad que se caracteriza por el engrosamiento de la cápsula articular del hombro, lo que se traduce clínicamente en dolor y una pérdida progresiva de la movilidad. El tratamiento conservador es la primera opción. En este estudio, se evaluó el uso de corticoesteroides articulares para el manejo de este cuadro. **Materiales y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio retrospectivo entre 2015 y 2020. Se evaluaron los registros de consulta externa de pacientes con diagnóstico de capsulitis adhesiva u hombro congelado, que recibieron tratamiento con corticoesteroides por vía oral o articular. **Resultados:** Se analizó a 19 pacientes, 8 recibieron tratamiento por vía oral y 11, por vía articular. Hubo una mejoría importante en ambos grupos, pero los pacientes que recibieron corticoesteroides articulares comunicaron una mejoría a largo plazo. **Conclusiones:** La administración de corticoesteroides tanto por vía oral como articular para tratar la capsulitis adhesiva fue eficaz; sin embargo, a largo plazo, los corticoesteroides articulares resultaron más eficaces.

Palabras clave: Capsulitis adhesiva del hombro; corticoesteroide oral; inyección de corticoesteroide; dolor; rango de movilidad.

Nivel de Evidencia: III

Oral Versus Intra-articular Corticosteroid in the Treatment of Adhesive Capsulitis

ABSTRACT

Introduction: Adhesive capsulitis is a condition defined by thickening of the shoulder joint capsule, which clinically translates into discomfort and progressive loss of range of motion, with conservative therapy being the initial option. In this study, we evaluate the use of intra-articular corticosteroid injections for the treatment of this condition. **Materials and Methods:** A retrospective analysis was conducted between 2015 and 2020, assessing the outpatient records of patients diagnosed with adhesive capsulitis or frozen shoulder and treated with corticosteroids either orally or intra-articularly. **Results:** A total of 19 patients were analyzed, 8 received oral treatment and 11 received intra-articular injection, with both groups showing considerable improvement, with the difference that the patients in the articular corticosteroid group reported long-term improvement. **Conclusion:** Corticosteroids have been found to be effective in the treatment of adhesive capsulitis both orally and by intra-articular injection; however, intra-articular corticosteroids have proved to be more effective in the long term.

Keywords: Adhesive capsulitis of the shoulder; oral corticosteroid; corticosteroid injection; pain; range of motion.

Level of Evidence: III

INTRODUCCIÓN

El término capsulitis adhesiva u hombro congelado hace referencia a un cuadro caracterizado por el engrosamiento de la cápsula articular que provoca la pérdida progresiva de la movilidad tanto activa como pasiva.^{1,2} El grado de engrosamiento tiene una relación directa con la pérdida de la movilidad; sin embargo, no se relaciona con la percepción del dolor.³

Esta enfermedad no tiene una causa específica, en general, tiene un origen idiopático, es un cuadro autolimitado, comienza con una fase de “congelamiento” en la que se incrementa el dolor y la rigidez articulares, y que puede durar varios meses, seguida de una etapa estable donde se mantiene “congelado”, luego de lo cual progresa a una fase de “descongelamiento”, tiende a resolver de manera espontánea.^{4,5}

Recibido el 8-8-2022. Aceptado luego de la evaluación el 17-2-2023 • Dr. BYRON TORRES • byrontorres78@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7365-5927>

Cómo citar este artículo: Torres B, Chaves Lara C. Corticoesteroide oral vs. intrarticular en el tratamiento de la capsulitis adhesiva. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2023;88(4):386-391. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2023.88.4.1647>

Algunas enfermedades pueden predisponer a la aparición de la capsulitis adhesiva, como un cuadro en el hombro contralateral, la inmovilización, el hipotiroidismo e hipertiroidismo, la diabetes, la obesidad, la enfermedad de Parkinson, los episodios cerebrovasculares, el síndrome de Parsonage-Turner o la enfermedad de Dupuytren, y deben tenerse en cuenta cuando se diagnostica este cuadro.⁶

La capsulitis adhesiva se ha clasificado sobre la base de la evaluación artroscópica e histológica, tal como lo describieron Neviaser y Hannafin, y comprende cuatro estadios⁷:

- Estadio 1: fase preadhesiva, con proliferación de fibroblastos sin formación de adherencias, sin alteración de los rangos de movilidad, pero con la aparición de dolor.
- Estadio 2: sinovitis adhesiva aguda, caracterizada por hipertrofia sinovial y formación temprana de adherencias, dolor y pérdida leve de los rangos de movilidad.
- Estadio 3: fase de maduración, se produce la transición de sinovitis a fibrosis, el receso axilar se adhiere a la cápsula articular.
- Estadio 4: fase crónica, importante pérdida de los rangos de movilidad y adherencias densas, pero con dolor leve o nulo.

Para poder facilitar la comprensión del paciente, el curso natural de la enfermedad se ha dividido en tres fases que se correlacionan con los hallazgos descritos en la clasificación de Neviaser y Hannafin.⁷ La fase 1 se correlaciona con el estadio 1 y se caracteriza por la aparición de dolor, sin restricción de la movilidad; en la fase 2, se detecta una combinación de dolor agudo y pérdida de la movilidad correlacionada con los estadios 2 y 3 de Neviaser y Hannafin, y la fase 3 se correlaciona con el estadio 4, hay una franca pérdida de los rangos de movilidad, aunque con dolor leve o sin dolor en reposo.⁸

La presentación clínica habitual de esta enfermedad incluye dolor de inicio insidioso, de varios meses de duración; una vez instaurados los síntomas, tienden a producirse en episodios cada vez más frecuentes.⁹ El dolor es típicamente nocturno y el paciente describe que no puede dormir sobre el lado afectado, la pérdida de la movilidad aparece con la evolución natural de la enfermedad y raramente precede al cuadro clínico típico.^{10,11}

Los estudios por imágenes no son concluyentes para diagnosticar la capsulitis adhesiva, las radiografías convencionales tienden a ser normales, la resonancia magnética puede revelar el engrosamiento del ligamento coracohumeral, pobre distensión capsular, fuga de medio de contraste extracapsular, sinovial hipertrófica y la formación de una cicatriz en el intervalo rotador.^{12,13}

Aunque se sabe que la enfermedad tiene un curso autolimitado, y tiende a curar de forma espontánea, esto no siempre ocurre, por lo que se han planteado numerosos tipos de tratamientos que incluyen desde opciones farmacológicas y no farmacológicas hasta la alternativa quirúrgica.¹⁴ El tratamiento puede ser sintomático con la administración de analgésicos y antiinflamatorios o corticoesteroides para modificar la evolución natural de la enfermedad.^{7,15} Se ha indicado terapia física como primera línea de tratamiento, sola o concomitante, que resultó eficaz para aliviar este cuadro.¹⁶

La administración de corticoesteroides intrarticulares produce un alivio importante del dolor y la movilidad del lado afectado, luego de las 12 semanas, cuando se compara con el placebo.^{17,18}

Se considera la cirugía si persiste el dolor o la movilidad limitada después de un mínimo de 3-6 meses de manejo conservador que incluye medicación, inyecciones locales o fisioterapia.¹⁹

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo para identificar a todos los pacientes con diagnóstico de capsulitis adhesiva u hombro congelado atendidos en el área de consulta externa del Centro de Especialidades Ortopédicas, entre 2015 y 2020. Se realizó una entrevista por medios electrónicos. Los pacientes dieron su consentimiento para participar del estudio.

Se recolectaron datos demográficos, como edad y sexo, y se comparó a los pacientes que recibieron un corticoesteroide por vía oral con aquellos tratados con un corticoesteroide por vía intrarticular para el manejo de la capsulitis adhesiva. Se realizó una evaluación antes del tratamiento y después, mediante la prueba sencilla del hombro (*Simple Shoulder Test*, SST). El seguimiento fue de hasta 12 meses.

El protocolo de corticoesteroide oral incluía metilprednisolona 4 mg, una dosis diaria, por 15 días, seguida de 2 mg diarios, por 15 días y finalmente una dosis de 2 mg, cada 48 h hasta completar dos meses de tratamiento.

El protocolo de corticoesteroide intrarticular consistía en metilprednisolona 80 mg más 8 ml de lidocaína sin epinefrina, una dosis cada semana, durante tres semanas, por vía posterior guiada por ecografía.

Todos los pacientes tratados en nuestro centro se sometieron a terapia física aproximadamente a la tercera o cuarta semana del diagnóstico, una vez que se había conseguido el alivio del cuadro doloroso, por un período de 2-4 meses. Esta consistió en el trabajo progresivo de la movilidad pasiva, la movilidad activa asistida y la movilidad activa contra resistencia.

Los criterios de inclusión fueron: historia clínica en la que se mencionara el diagnóstico de capsulitis adhesiva, sin rango de edad, tratamiento conservador con corticoesteroide por vía oral o intrarticular.

Se excluyó a los pacientes con cirugía previa, a quienes se negaron a participar en este estudio o no estaban interesados en formar parte de investigaciones científicas.

Se obtuvo una muestra de 92 pacientes y tras aplicar los criterios de exclusión, la muestra final estaba formada por 19 pacientes.

La SST es una escala subjetiva que consta de 12 preguntas con respuesta Sí o No, en las que se incluyen actividades cotidianas, es fácil de aplicar, debe ser completada por el paciente, lo cual permite eliminar sesgos. La respuesta Sí suma un punto, y el resultado final se multiplica por 100 y se divide para el número de preguntas, con lo que se obtiene un resultado en porcentaje.²⁰

RESULTADOS

Diecinueve pacientes cumplían los criterios de inclusión, ocho de ellos habían sido tratados con corticoesteroides por vía oral y 11, por vía intrarticular.

No se hace referencia a la fisioterapia por sí sola, puesto que nuestro tratamiento está seguido de un protocolo de terapia física, y se menciona más como tratamiento coadyuvante en el manejo de la capsulitis adhesiva.²¹

Los ocho pacientes tratados por vía oral tuvieron un puntaje inicial del 4,16% en la SST. Dos de ellos mejoraron en tres meses, con un promedio aproximado del 95,8% a los seis meses de iniciar el tratamiento; en uno, los síntomas mejoraron por completo (100% en la SST); los cinco pacientes restantes requirieron más tiempo para obtener un resultado positivo, el valor promedio en la SST fue del 66,66% al cabo de un año de tratamiento (Figura 1).

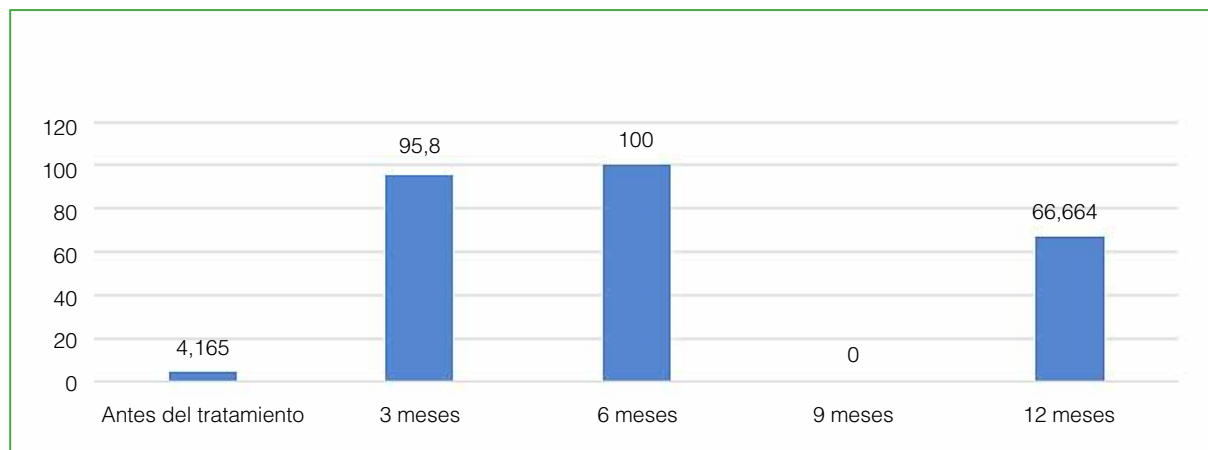


Figura 1. Prueba sencilla del hombro (*Simple Shoulder Test*) en el grupo tratado con corticoesteroide por vía oral.

En el grupo tratado por vía intrarticular (11 pacientes), el promedio en la SST fue del 11,36% en la primera consulta. Ocho de ellos tuvieron una mejoría sustancial en un período de tres meses, con un valor promedio en la SST de aproximadamente el 93,74%. Los tres restantes obtuvieron un 97,22% en la SST tras un año de tratamiento (Figura 2).

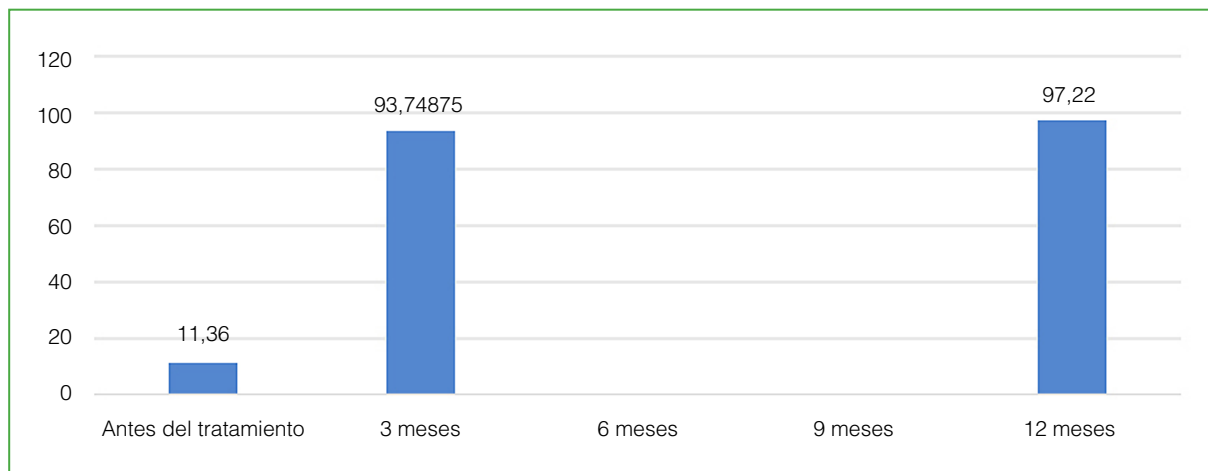


Figura 2. Prueba sencilla del hombro (*Simple Shoulder Test*) en el grupo tratado con corticoesteroide por vía intrarticular.

Como ya se mencionó, los pacientes sometidos a cirugía fueron excluidos; sin embargo, sería importante valorar las indicaciones específicas de cirugía, porque, como se ha indicado en series internacionales, este tipo de tratamiento se reserva para personas jóvenes, con alta demanda o que necesitan reintegrarse rápidamente a su trabajo, así como para quienes sufren enfermedades metabólicas que, según se ha demostrado, responden mal al tratamiento conservador.^{11,12}

Hasta el momento de iniciar este estudio, no se había realizado ningún tipo de valoración psicológica, ya que se ha demostrado que esta enfermedad tiene un gran componente emocional y un mal manejo puede conducir a una evolución tórpida o al incumplimiento del tratamiento.

DISCUSIÓN

Nuestra revisión bibliográfica mostró que se dispone de múltiples opciones terapéuticas para la capsulitis adhesiva y una de las más conocidas y eficaces a la vez es el uso de corticoesteroides por vía oral o intrarticular, como lo describieron Redler y cols., en 2019.³ Estos autores comunican una importante mejoría del dolor percibido por parte de los pacientes con capsulitis adhesiva tratados con corticoesteroides por vía intrarticular; el fármaco comienza a actuar a las seis semanas. La intensidad del dolor mejora de manera significativa, así como también las rotaciones, sobre todo, la rotación externa. Asimismo, señalan que la tasa de éxito aumenta si se usa la ecografía para realizar la infiltración.

En un estudio de 2017, Wang y cols.⁵ demostraron la eficacia de los corticoesteroides intrarticulares para el manejo del dolor a corto plazo, sin diferencia a largo plazo, y señalaron que logran una mejoría sustancial en los rangos de movilidad pasiva y activa a corto y largo plazo.

En una revisión sistemática de Koh,¹⁷ se comparó la eficacia de la inyección de corticoesteroides con diversos tipos de tratamiento, como el placebo, la fisioterapia sola, los antiinflamatorios no esteroides, y se llegó a la conclusión de que los corticoesteroides intrarticulares tienen una eficacia probada, alivian el dolor a las 12 semanas y mejoran la movilidad, aunque sabemos que, por su característica autolimitada, no existe diferencia con la evolución de la enfermedad a largo plazo; sin embargo, la aplicación de corticoesteroides en un estadio temprano de la enfermedad ayuda a mejorar mucho su evolución natural.

En 2019, Shang y cols.¹⁴ llevaron a cabo una revisión sistemática que comparó la eficacia de la inyección de corticoesteroides intrarticular o subacromial para tratar la capsulitis adhesiva. No hallaron diferencias significativas en cuanto al lugar de aplicación; el dolor se alivió en un promedio de tres semanas y los rangos de movilidad aumentaron aproximadamente a las 12 semanas, aunque los autores informan que no hubo una evaluación y un seguimiento a largo plazo; además, mencionan las probables ventajas de la aplicación subacromial que evita los efectos adversos secundarios de la aplicación articular de corticoesteroides.

Sabemos que un estudio retrospectivo puede presentar limitaciones, como falta de datos o sesgo por memoria; sin embargo, tomamos este estudio como punto de partida para futuras investigaciones, para el fortalecimiento de la investigación en nuestro medio y poder brindar resultados con mayor peso científico a nuestra práctica diaria.

CONCLUSIONES

Según los resultados de nuestro estudio, se sugiere que la mejor opción para el manejo de la capsulitis adhesiva es la aplicación de corticoesteroides por vía intrarticular, que logra una tasa de recuperación más alta, en menos tiempo; además, la escala funcional arrojó un mejor puntaje en el grupo tratado con un corticoesteroide intrarticular.

Si bien los resultados indican que el tratamiento con corticoesteroides es eficaz para el manejo de la capsulitis adhesiva, se trata de un estudio retrospectivo, con una muestra pequeña; no obstante, tiene una buena correlación con estudios mayores.

Por último, este estudio incorpora una adecuada perspectiva clínica comparando los dos métodos de tratamiento utilizados, y muestra que la opción más eficaz es el corticoesteroide por vía intrarticular.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.

ORCID de C. Chaves Lara: <https://orcid.org/0000-0003-2984-2263>

BIBLIOGRAFÍA

1. Alsubheen SA, Nazari G, Bobos P, MacDermid JC, Overend TJ, Faber K. Effectiveness of nonsurgical interventions for managing adhesive capsulitis in patients with diabetes: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2019;100(2):350-65. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.08.181>
2. Candela V, Giannicola G, Passaretti D, Venditto T, Gumina S. Adhesive capsulitis of the shoulder: pain intensity and distribution. *Musculoskelet Surg* 2017;101(Suppl 2):153-8. <https://doi.org/10.1007/s12306-017-0488-6>
3. Redler LH, Dennis ER. Treatment of adhesive capsulitis of the shoulder. *J Am Acad Orthop Surg* 2019;27(12):e544-e554. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-17-00606>
4. Ewald A. Adhesive capsulitis: a review. *Am Fam Physician* 2011;83(4):417-22. PMID: 21322517
5. Wang W, Shi M, Zhou C, Shi Z, Cai X, Lin T, et al. Effectiveness of corticosteroid injections in adhesive capsulitis of shoulder: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2017;96(28):e7529. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000007529>
6. Ramirez J. Adhesive capsulitis: Diagnosis and management. *Am Fam Physician* 2019;99(5):297-300. PMID: 30811157
7. Neviasser AS, Hannafin JA. Adhesive capsulitis: a review of current treatment: A review of current treatment. *Am J Sports Med* 2010;38(11):2346-56. <https://doi.org/10.1177/0363546509348048>
8. Kelley MJ, Shaffer MA, Kuhn JE, Michener LA, Seitz AL, Uhl TL, et al. Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis: Clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability, and health from the orthopaedic section of the American physical therapy association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2013;43(5):A1-31. <https://doi.org/10.2519/jospt.2013.0302>
9. Hsu JE, Anakwenze OA, Warrender WJ, Abboud JA. Current review of adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg* 2011;20(3):502-14. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2010.08.023>
10. Neviasser AS, Neviasser RJ. Adhesive capsulitis of the shoulder. *J Am Acad Orthop Surg* 2011;19(9):536-42. <https://doi.org/10.5435/00124635-201109000-00004>
11. Yip M, Francis AM, Roberts T, Rokito A, Zuckerman JD, Virk MS. Treatment of adhesive capsulitis of the shoulder: A critical analysis review. *JBJS Rev* 2018;6(6):e5-e5. <https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.17.00165>
12. Kingston K, Curry EJ, Galvin JW, Li X. Shoulder adhesive capsulitis: epidemiology and predictors of surgery. *J Shoulder Elbow Surg* 2018;27(8):1437-43. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2018.04.004>
13. Noten S, Meeus M, Stassijns G, Van Glabbeek F, Verborgt O, Struyf F. Efficacy of different types of mobilization techniques in patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2016;97(5):815-25. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.07.025>
14. Shang X, Zhang Z, Pan X, Li J, Li Q. Intra-articular versus subacromial corticosteroid injection for the treatment of adhesive capsulitis: A meta-analysis and systematic review. *BioMed Res Int* 2019;2019:1274790. <https://doi.org/10.1155/2019/1274790>

15. Fields BKK, Skalski MR, Patel DB, White EA, Tomasian A, Gross JS, et al. Adhesive capsulitis: review of imaging findings, pathophysiology, clinical presentation, and treatment options. *Skeletal Radiol* 2019;48(8):1171-84. <https://doi.org/10.1007/s00256-018-3139-6>
16. Struyf F, Meeus M. Current evidence on physical therapy in patients with adhesive capsulitis: what are we missing? *Clin Rheumatol* 2014;33(5):593-600. <https://doi.org/10.1007/s10067-013-2464-3>
17. Koh KH. Corticosteroid injection for adhesive capsulitis in primary care: a systematic review of randomised clinical trials. *Singapore Med J* 2016;57(12):646-57. <https://doi.org/10.11622/smedj.201614>
18. Sun Y, Lu S, Zhang P, Wang Z, Chen J. Steroid injection versus physiotherapy for patients with adhesive capsulitis of the shoulder: A PRIMSA systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(20):e3469. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003469>
19. Cho CH, Bae KC, Kim DH. Treatment strategy for frozen shoulder. *Clin Orthop Surg* 2019;11(3):249-57. <https://doi.org/10.4055/cios.2019.11.3.249>
20. Angst F, Schwyzer H-K, Aeschlimann A, Simmen BR, Goldhahn J. Measures of adult shoulder function: Disabilities of the arm, shoulder, and hand questionnaire (DASH) and its short version (QuickDASH), shoulder pain and disability index (SPADI), American shoulder and elbow surgeons (ASES) society standardized shoulder. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63(Suppl 11):S174-S188. <https://doi.org/10.1002/acr.20630>
21. Jain TK, Sharma NK. The effectiveness of physiotherapeutic interventions in treatment of frozen shoulder/adhesive capsulitis: a systematic review. *J Back Musculoskeletal Rehabil* 2014;27(3):247-73. <https://doi.org/10.3233/BMR-130443>