

Síndrome miofascial. Balneoterapia e hidroterapia. Revisión sistemática

Iluminada CORVILLO⁽¹⁾, Francisco ARMIJO⁽¹⁾, Lourdes ÁGUILERA⁽¹⁾,
Ana Isabel MARTÍN-MEGÍAS⁽¹⁾

⁽¹⁾Escuela Profesional de Hidrología Médica, Facultad de Medicina,
Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España
corvillo@med.ucm.es

Recibido: 26-01-15

Aceptado: 15-05-15

Resumen

Los procesos musculoesqueléticos son la causa más frecuente de dolor, tanto agudo como crónico y de discapacidad temporal o permanente. Al menos un 30% de la población presenta algún síntoma en el aparato locomotor en que el dolor de origen muscular tiene una importancia significativa.

Las lesiones musculares con frecuencia reúnen criterios de síndrome de dolor miofascial o síndrome miofascial (SdM), proceso muscular agudo o crónico, primario o secundario, muy prevalente e incapacitante, pero bastante desconocido.

Las causas están relacionadas con factores biomecánicos de sobrecarga o sobreutilización muscular o microtraumatismos repetitivos. El tratamiento requiere un abordaje multidisciplinar.

Hacemos una revisión sistemática de los artículos publicados en los cinco últimos años sobre el tratamiento mediante el agua del síndrome miofascial.

De la revisión realizada concluimos que el tratamiento mediante el agua alivia el dolor, disminuye el número de puntos gatillos, la incapacidad y la ansiedad.

Palabras claves: síndrome miofascial, balneoterapia, hidroterapia, terapia acuática

Myofascial syndrome. Balneotherapy and hydrotherapy. Systematic review

Abstract

Musculoskeletal processes are the most common cause of pain, acute and chronic, and the main reason for permanent or temporary disability. At least 30% of the population develops some symptom related to musculoskeletal discomfort with muscle pain of significant importance.

Muscle injuries often meet the criteria for myofascial pain syndrome or myofascial syndrome (SDM), muscular processes that can be acute or chronic, primary or secondary, and very prevalent and disabling but yet quite unknown. The cause must include biomechanical factors related to overuse or muscle overuse or repetitive micro-traumatism and their treatment requires a multidisciplinary approach.

We intend to do a systematic review of articles published in the last five years on the myofascial syndrome treatment with water.

We conducted the review and concluded that the treatment with water relieves pain, reduces the number of trigger points, the disability and the anxiety.

Key words: myofascial syndrome, balneotherapy, hydrotherapy, aquatic therapy

REFERENCIA NORMALIZADA

Corvillo I, Armijo F, Aguilera L, Martín-Megías AI. Síndrome miofacial. Balneoterapia e hidroterapia. Revisión sistemática. *Bol Soc Esp Hidrol Med*, 2016; 31(1): 87-94. DOI: 10.23853/bsehm.2017.0208

INTRODUCCIÓN

Los procesos musculoesqueléticos son la causa más frecuente de dolor, tanto agudo como crónico y de discapacidad temporal o permanente. Al menos un 30% de la población presenta algún síntoma en el aparato locomotor en que el dolor de origen muscular tiene una importancia significativa.

Las lesiones musculares con frecuencia reúnen criterios de síndrome de dolor miofascial (SdM), entidad descrita por los Dres. Janet Travell y David Simons en 1992. Es un proceso muscular regional agudo o crónico, primario o secundario, muy prevalente e incapacitante, pero bastante desconocido, infradiagnosticado e infratratado; probablemente porque no se acompaña de alteraciones estructurales detectables con las pruebas complementarias de imagen o analíticas y con frecuencia por estar asociado a otros procesos musculoesqueléticos y, sobre todo, porque no están contenidos en los programas de formación de medicina ni durante la especialización.

El SdM es un cuadro de dolor regional; de origen muscular, localizado en un músculo o grupo muscular, que consta de una banda tensa, aumentada de consistencia, dolorosa, identificable por palpación y en cuyo seno se encuentra el punto gatillo (PG); y dolor referido a distancia, espontáneamente o a la presión digital.

Las causas están relacionadas con factores biomecánicos de sobrecarga o sobreutilización muscular, o microtraumatismos repetidos. No se conoce la fisiopatología, pero parece deberse a una disfunción de la placa motora por liberación excesiva de acetilcolina. En el diagnóstico es fundamental la historia clínica, la exploración física y un adecuado conocimiento del examen muscular de los PG. El tratamiento requiere un abordaje multidimensional¹⁻²⁻³⁻⁴.

El dolor miofascial tiene tres componentes básicos:

- Una banda palpable en el músculo estriado afectado.
- Un PG (trigger point).
- Un patrón característico de dolor referido

Banda palpable en el músculo estriado afectado. Es un grupo de fibras que se extiende a lo largo del músculo, de inserción a inserción, formando una banda aumentada de consistencia que genera un estado anormal de tensión en la fibra muscular producido por la contracción de un nódulo palpable que generalmente no se detecta a la inspección, pero sí a la palpación y, con más facilidad, en la posición de mayor relajación muscular.

Punto gatillo (PG) Trigger point (TrPs). Es una pequeña área focal, de 3 a 6 mm de tamaño, de irritabilidad en el músculo cuando éste es deformado por presión, estiramiento o contractura, que produce un punto de dolor local y un patrón de dolor referido. Se localizan, no solamente en los vientres musculares (PG miofascial) sino también en inserciones, neuromas o cicatrices.

Se conocen dos tipos de PG. Los PG «activos» son aquellos que pueden ser responsables de la presencia del dolor en reposo y dolor referido a la presión o punción, similar al dolor comunicado por el paciente, y se asocian con síntomas menos definidos, como debilidad, parestesias o cambios de temperatura. Los PG «latentes o silentes» se presentan con la contracción muscular, no espontáneamente, y el dolor se reproduce sólo con la aplicación de presión externa, pero pueden limitar la movilidad o causar debilidad muscular y rigidez. Se desconoce la evolución natural de los PG activos y latentes. Estos PG se pueden activar por un traumatismo directo o indirecto, esfuerzos acumulados y repetidos, alteraciones posturales o desentrenamiento físico.

Dolor referido. Es el dolor que proviene de un PG, pero que se siente a distancia del origen de éste, generalmente lejos del epicentro. La distribución del dolor referido por un PG pocas veces coincide con la total distribución de un nervio periférico o una raíz, pero con frecuencia puede simular la irradiación de un dolor producido por compresión nerviosa o atrapamiento, sin déficit motor o sensitivo asociado. Es por ello que en algunos casos se les conoce con el nombre de dolores «pseudorradiculares».

Los puntos dolorosos (tender points) se asocian con dolor sólo en el lugar de la palpación, no se acompaña de dolor referido, y ocurren en la zona de inserción de los músculos, no en la «banda tensa» del vientre muscular. Por definición, los pacientes con fibromialgia tienen puntos dolorosos.

Muchos pacientes con dolor crónico tienen problemas relacionados con las condiciones musculares y más de un tercio de ellos cumplen con los criterios de diagnóstico del síndrome de dolor miofascial. A menudo padecen un deterioro físico y psicosocial considerable, así como condiciones de comorbilidad tales como la depresión o la ansiedad, que también pueden perpetuar o agravar la severidad de la tensión muscular en SM. La mayoría de los pacientes que sufren dolor musculoesquelético crónico tienen menor calidad de vida, en comparación con una población normal.

El tratamiento requiere un abordaje multidisciplinar. Eliminar los factores perpetuadores, educar al paciente y proporcionarle un programa de ejercicios domicilia-

rios. La fisioterapia, la farmacoterapia y diversos tratamientos conductuales se emplean de forma individualizada. En los casos refractarios, la infiltración de los PG (punción seca, anestésicos locales, corticoides o toxina botulínica) es eficaz. Medicamentos para el dolor y las técnicas de relajación también pueden ayudar⁵⁻⁶⁻⁷⁻⁸.

El *objetivo* del presente trabajo es hacer una revisión sistemática de los artículos publicados en los cinco últimos años sobre el tratamiento balneoterápico e hidroterápico del síndrome miofascial a fin de valorar los efectos del mismo y su utilización como parte del tratamiento global.

MATERIAL Y MÉTODO

Como material hemos utilizado la información on line de artículos publicados en los últimos 5 años, a través de los buscadores PubMed (PM), Scopus (S), WOK (W) y PEDro (P).

El método ha consistido en la recopilación, selección y revisión sistemática de las publicaciones encontradas, en los citados buscadores, cruzando Myofascial o Myofascial Syndrome (MSd) con las siguientes palabras de búsqueda: Balneotherapy (BT), Creneotherapy (CT), Thalassotherapy, Thalasotherapy (TT), Hydrotherapy (HT), Aquatic therapy (AT) y Aquatic (A).

Para la selección hemos programado los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Artículos de revistas con factor de impacto
- N° pacientes: más de 20
- Rango de edad: de 20 a 50 años o más de 50 años

Criterios de exclusión:

- Artículos de más de 5 años
- Trabajos en animales de experimentación
- Artículos de revistas sin factor de impacto
- Sumarios (Abstracts de congresos)
- Cartas al Editor

Debido a la escasez de publicaciones, hemos seleccionado el total de los artículos encontrados publicados en los cinco últimos años, aunque no cumplieran todos los criterios de inclusión y exclusión programados previamente.

RESULTADOS

Utilizando los distintos buscadores citados con las mismas palabras de búsqueda, hemos encontrado un total de 24 artículos; 15 de ellos publicados en los 5 últimos

años, de los que sólo 3 son diferentes, el resto se repiten en los diferentes buscadores (Tablas 1 y 2).

Tabla 1 - Artículos publicados en PubMed y Wok

BUSCADOR	PUBMED			WOK		
	AÑOS			AÑOS		
	SL	5 últimos	Selec.	SL	5 últimos	Selec.
MSd/BT	1	1	0**	1	1	0**
MSd/CT	0	0	0	0	0	0
MSd/TT	0	0	0	0	0	0
MSd/HT	3	1	1	0	0	0
MSd/AT	0	0	0	1	1	0*
MSd/A	1	0	0**	1	1	0*

SL (Sin límite); *YA SELECCIONADOS **NO SON DEL TEMA

Tabla 2 - Artículos publicados en Scopus y PEDro

BUSCADOR	SCOPUS			PEDro		
	AÑOS			AÑOS		
	SL	5 últimos	Selec.	SL	5 últimos	Selec.
MSd/BT	6	4	0*, 0**	0	0	0
MSd/CT	0	0	0	0	0	0
MSd/TT	0	0	0	0	0	0
MSd/HT	5	3	1, 0*, 0**	1	1	0*
MSd/AT	2	1	1	0	0	0
MSd/A	2	1	0**	0	0	0

SL (Sin límite); *YA SELECCIONADOS **NO SON DEL TEMA

Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, hemos seleccionado tres trabajos (Tabla 3, 4 y 5). Los resultados de la revisión de tres artículos citados se recogen en la Tabla 6.

DISCUSIÓN

De los tres artículos seleccionados y sometidos a nuestra revisión sistemática, sólo dos son originales, el otro es una revisión, por lo que, dada la escasez de publicaciones, poco podemos discutir y concluir.

A la vista de los resultados de los tres artículos podemos decir que:

Los dos estudios originales se asemejan en que los dos son estudios aleatorios, y tienen grupo experimental y control; sin embargo el número personas que componen cada grupo, la frecuencia y duración del tratamiento, así como el tratamiento

Tabla 3 – Artículo seleccionado. Nº 1

AUTOR	Im SH, Han EY ⁹
BÚSQUEDA	MSd/HT
BUSCADOR	PubMed, Scopus
TÍTULO	Improvement in anxiety and pain after whole body whirlpool hydrotherapy among patients with myofascial pain syndrome
REVISTA	Annals of rehabilitation medicine
AÑO	2013
CONCLUSION	In our study, hydrotherapy using Jeju water demonstrated the beneficial effects on pain, anxiety, and QoL management in subjects with MPS and more significant improvement in the severity of pain and anxiety were observed in patients receiving the whirlpool hydrotherapy

Tabla 4 – Artículo seleccionado. Nº 2

AUTOR	Cantarero-Villanueva et al. ¹⁰
BÚSQUEDA	MSd/HT
BUSCADOR	PubMed, Scopus, PEDro
TÍTULO	Effectiveness of water physical therapy on pain, pressure pain sensitivity, and myofascial trigger points in breast cancer survivors: a randomized, controlled clinical trial ¹⁰
REVISTA	Pain Medicine
AÑO	2012
F. IMPACTO	2,243
CONCLUSION	An 8-week water physical therapy program using lowintensity exercise and stretching exercises was effective for improving neck and shoulder/axillary pain and reducing the presence of TrPs in breast cancer survivors as compared with usual care. No significant changes in widespread pressure pain hyperalgesia were found Our results support that physical therapy interventions may be clinically useful for avoiding persistent pain and sensory disturbances in breast cancer survivors Futures

aplicado en los grupos experimental y control son diferentes. A pesar de lo cual, ambos concluyen en que los tratamiento mediante el agua proporcionan efectos beneficiosos para los enfermos de SdM en comparación con el tratamiento por Hydrocollator (Im & Han⁹) o con los tratamientos habituales (Cantarero-Villanueva et al.¹⁰).

El tercer artículo (Sharan et al.¹¹) es una revisión de varas técnicas de tratamiento: Tratamiento médico, Fisioterapia, Osteopatía, Manipulación, Oxigenoterapia hiperbárica, **Ejercicio acuático**, Punción seca, Toxina botulínica, acupuntura, Yoga, Tai chi, Terapia cognitiva conductual, Terapia horticultural. Concluyendo también que los estudios revisados han informado de que el ejercicio acuático tuvo

efectos beneficiosos sobre el MLBP (Myofascial Low Back Pain=Dolor de espalda miofascial) reduciendo el dolor y la incapacidad.

Tabla 5 – Artículo seleccionado. Nº 3

AUTOR	Sharan D et al. ¹¹
BÚSQUEDA	MSd/AT y MSd/A
BUSCADOR	Scopus, PubMed.
TÍTULO	Myofascial Low Back Pain Treatment ¹¹
REVISTA	Curr Pain Headache Rep
AÑO	2014
F. IMPACTO	2,25
CONCLUSION	In this literature review, relatively few recent studies were found focusing on the treatment of MLBP. Also, no single treatment modality was found to be consistently effective for this condition. The reviews pointed toward a multidisciplinary approach for the treatment of MLBP. Further studies are required to determine the optimal treatment of MLBP with a multidisciplinary focus Aquatic Exercises Studies have reported that aquatic exercise had a beneficial effect on the MLBP by reducing the pain and disability of the individual. However, balneotherapy, which involved treatment by bathing, was less efficacious when compared with aquatic

Tabla 6 – Características, resultados y conclusiones

	Estudio	Duración	Grupo Experm.	Grupo Cont.	CONCLUS.
1	Aleatorio	20 semanas 2 días/sem. ¿tiempo?	21 Hidromasaje	20 Hydrocollator	< Dolor < Ansiedad > C. de vida
2	Aleatorio Controlado SV*	8 semanas 3 días/sem 60 min./día	33 Ejercicio acuático	33 Habitual	< Dolor y < Nº Puntos gatillo No cambios del dolor general por presión
3	Revisión de varias técnicas de tto.	Pocos trabajos recientes. Necesidad de tto. multidisciplinar Ejercicios acuáticos: < Dolor < Incapacidad			

*Supervivientes de Ca mama

En el caso de **Ejercicios acuáticos** también concluye que los estudios han informado de que el ejercicio acuático tuvo un efecto beneficioso sobre el MLBP reduciendo el dolor y la incapacidad.

CONCLUSIONES

Hemos encontrado un total de 24 artículos, 15 publicados en los cinco últimos años que se repetían en los diferentes buscadores. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión hemos seleccionado un total de 3 trabajos.

No hemos encontrado ningún artículo con las palabras Balneotherapy, Crenotherapy, Thalassotherapy ni Thalasotheary en ninguno de los buscadores.

Debido a la escasez de trabajos publicados, hemos seleccionado todos los publicados, aunque tuvieran un nº pequeño de pacientes, un rango de edad muy amplio o los publicados en revistas sin factor de impacto.

La hidroterapia alivia el dolor, disminuye el nº de puntos gatillos, la incapacidad y la ansiedad.

El ejercicio acuático reduciendo el dolor de espalda miofascial y la incapacidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Simons DG. The nature of myofascial trigger points. *Clin J Pain*. 1995; 11(1): 83-4.
2. Simons DG, Mense S. Diagnosis and therapy of myofascial trigger points. *Schmerz*. 2003; 17(6): 419-24.
3. Gerwin RD. Classification, epidemiology, and natural history of myofascial pain syndrome. *Curr Pain Headache Rep*. 2001; 5: 412-20.
4. VanDevender J. Myofascial trigger points. *Phys Ther*. 2001; 81: 1059-60.
5. Francisco-Hernández FM. Síndromes miofasciales. *Reumatol Clin*. 2009; 5(S2): 36-39.
6. Mayo Clinic Staff. Myofascial pain syndrome. Consultado el 22/10/2014. Disponible en: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/myofascial-pain-syndrome/basics/definition/con-20033195>
7. Lowe B, Spitzer RL, Williams JB, Mussell M, Schellberg D, Kroenke K. Depression, anxiety and somatization in primary care: syndrome overlap and functional impairment. *Gen Hosp Psychiatry* 2008; 30: 191-9.
8. Janosky JE, South-Paul JE, Lin CJ. Pain and depression in a cohort of underserved, community-dwelling primary care patients. *J Am Board Fam Med* 2012; 25: 300-7.
9. Im SH, Han EY. Improvement in anxiety and pain after whole body whirlpool hydrotherapy among patients with myofascial pain syndrome. *Ann Rehabil Med*. 2013; 37(4): 534-40.
10. Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Fernández-de-Las-Peñas C, López-Barajas IB, Del-Moral-Ávila R, de la-Llave-Rincón AI, Arroyo-Morales M. Effectiveness of water physical therapy on pain, pressure pain sensitivity, and myofascial trigger points in breast cancer survivors: a randomized, controlled clinical trial. *Pain Med*. 2012; 13(11): 1509-19.
11. Sharan D, Rajkumar JS, Mohandoss M, Ranganathan R. Myofascial low back pain treatment. *Curr Pain Headache Rep*. 2014 Sep; 18(9):449.