

J.M. Martínez Cuenca¹
D. Pecos Martín²

¹Fisioterapeuta. Profesor de la
Universidad Europea de Madrid.
²Fisioterapeuta. Profesor
de la Universidad de Alcalá.

Correspondencia:
Juan Manuel Martínez Cuenca
Qifis fisioterapia especializada
Seseña, 46, ptal. A, 1.º A
28024 Madrid
Correo electrónico:
juanmamc@hotmail.com

Fecha de recepción: 5/7/04.
Aceptado para su publicación: 18/9/04.

Criterios diagnósticos y características clínicas de los puntos gatillo miofasciales

Diagnostic criteria and clinical features of myofascial trigger points

RESUMEN

Se exponen las principales características clínicas de los puntos gatillo miofasciales, utilizables por los fisioterapeutas para el diagnóstico de síndrome de dolor miofascial. También se enumeran los criterios diagnósticos vigentes en la actualidad.

PALABRAS CLAVE

Fisioterapia; Síndromes de dolor miofascial; Punto gatillo miofascial; Pruebas diagnósticas; Dolor muscular.

ABSTRACT

The main clinical features of myofascial trigger points that can be used by physical therapists in the diagnosis of myofascial pain syndrome are explained. Current diagnostic criteria are also listed.

KEY WORDS

Physical therapy; Myofascial pain syndromes; Myofascial trigger point; Diagnostic tests; Muscle pain.

INTRODUCCIÓN

Dependiendo de la parte del músculo en la que se localice el punto gatillo miofascial (PGM) se denominará central si se encuentra en la parte central de las fibras musculares, e insercional si se halla en la zona de inserción de las fibras musculares en el tendón (unión mio-

tendinosa)¹. Un PGM insercional representa la zona de entesopatía producida por la presencia de un PGM central¹⁻³. Un PGM central es un nódulo hiperirritable situado en una banda tensa palpable formada por fibras musculares esqueléticas^{1,3}. El PGM es doloroso a la compresión y, cuando es convenientemente estimulado, puede evocar un dolor referido característico, disfunción

- 66 motora y fenómenos autonómicos³. Se debe distinguir un PGM de un punto gatillo situado en otros tejidos, como la piel, los ligamentos o el periostio. Atendiendo a su actividad clínica, los PGM pueden ser activos o latentes. Ambas categorías generan disfunción, pero sólo los activos producen dolor espontáneo en el paciente. La disfunción creada por los PGM se caracteriza, entre otras cosas, por acortamiento, debilidad, fatigabilidad, descoordinación, inhibición propia y referida y dificultad para relajarse³, características que acostumbran a ser de mayor magnitud en los PGM activos. Este hecho no debe restar valor a los PGM latentes, a los que día a día se les concede mayor importancia⁴. Aunque existen en la actualidad métodos instrumentales para diferenciar electromiográfica⁵ y bioquímicamente⁶ ambos tipos de PGM, tanto su distinción como su simple identificación y su diagnóstico siguen siendo eminentemente clínicos, lo cual crea importantes problemas de cara al reconocimiento unánime del síndrome de dolor miofascial (SDM) por parte de las diferentes especialidades sanitarias^{1,7}. Este trabajo pasará revista a las principales características clínicas de los PGM y a los criterios diagnósticos clínicos más habitualmente empleados.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PUNTOS GATILLO MIOFASIALES

Se expondrán a continuación de manera sucinta aquellas características de los PGM que los fisioterapeutas podrán reconocer y emplear en su práctica clínica habitual para el diagnóstico del SDM. Algunas de ellas, como podrá verse más adelante, formarán parte de la lista de criterios diagnósticos actualmente vigentes.

Tensión a la palpación y banda tensa palpable

El músculo con un PGM se percibe tenso a la palpación, tensión evidente cuando se compara con el lado contralateral sano. Esta mayor tensión se atribuye a la presencia de las bandas tensas en las que se encuentran los PGM del músculo afectado^{3,7}. La banda tensa distingue a un PGM de cualquier otro tipo de punto gatillo, aunque puede resultar difícil de identificar en músculos profundos o en zonas con un grueso panículo adiposo.

Focalidad del dolor a la palpación

La palpación de la banda tensa puede resultar molesta, pero existe un punto claramente más doloroso que frecuentemente presenta un aspecto nodular, el PGM. La presión moderada sobre este punto resulta tan imprevisiblemente dolorosa, que el paciente suele rehuir el contacto al tiempo que emite algún sonido a modo de queja. Es lo que se conoce como *signo del salto*, que traduce la exquisita e inesperada sensibilidad dolorosa del PGM, seguramente asociada con la sensibilización de los nociceptores de esa zona^{3,6}. Aparte de su utilidad en la clínica, el signo del salto puede tener interés en animales⁸, por la imposibilidad de utilizar criterios como el del dolor referido. Dado lo subjetivo y lo variable de este signo en función de diferencias individuales, o quizá incluso socioculturales, tiende a ser sustituido en los estudios de investigación por la algometría, la cual constituye una herramienta que ha demostrado su fiabilidad para documentar el umbral de dolor a la presión de la zona del PGM^{9,10}.

Respuesta de espasmo local

La respuesta de espasmo local (REL), obtenida mediante la punción del PGM o usando la conocida como palpación "rápida", es un reflejo espinal¹¹ consistente en una contracción fugaz de las fibras que componen la banda tensa, mientras que el resto de las fibras del músculo no se contraen. Constituye una de las características más importantes y específicas de los PGM, a pesar de lo cual no se considera criterio diagnóstico esencial, sino tan sólo confirmatorio, debido a que su obtención resulta difícil y poco confiable¹², especialmente en músculos poco accesibles o en PGM muy activos y sensibles.

Dolor referido

La presión mantenida sobre un PGM suficientemente irritable provoca dolor referido a otra parte del cuerpo. Este dolor acostumbra a producirse en patrones específicos característicos de cada PGM, descritos de manera bastante consistente por varios autores^{3,13}. Pese a su consistencia, se comprueba clínicamente que los patrones de dolor referido no son universales ni inmutables, y perió-

dicamente se publican variantes de algunos de ellos^{14,15}. Si el paciente reconoce la telalgia como su dolor o como parte de él, se puede clasificar ese PGM como activo, sin embargo, la provocación de dolor referido no se considera criterio diagnóstico esencial dada la frecuencia con la que no se consigue por medios palpatorios. En este sentido, parece que la punción del PGM constituye un método más eficaz para provocar el dolor referido que la palpación¹⁶. No obstante, la obtención de dolor referido no garantiza que se esté presionando sobre un PGM, ya que se demuestra que la presión cerca, pero fuera, de un PGM activo también puede provocar dolor referido¹⁷.

Por otra parte, el paciente aqueja disestesia y dolor a la palpación en la zona de dolor referido, lo cual constituye una fuente frecuente de errores diagnósticos dado que el 73 % de los PGM descritos se encuentran fuera de su zona de dolor referido³.

Rigidez y acortamiento

Los PGM provocan rigidez de reposo en los músculos que los albergan³. La tirantez de las bandas tensas hace que el músculo se encuentre acortado, creando comúnmente restricción de la movilidad articular y provocando dolor al estiramiento del músculo³.

Debilidad del músculo y dolor a la contracción

Parece que en un intento por defender al músculo de un grado doloroso de contracción, se produce una inhibición central traducida en una debilidad que cursa sin atrofia del músculo³. Los estudios electromiográficos demuestran que los músculos con PGM se encuentran fatigados en condiciones basales y que, ante el ejercicio, responden con una fatigabilidad aumentada y con un retardo de la recuperación¹⁸⁻²⁰. La posibilidad de que la contracción del músculo sea dolorosa aumenta si se efectúa con el músculo en posición acortada³.

Mecanismo activador de los puntos gatillo miofasciales

El conocimiento del mecanismo activador del PGM puede ser de gran ayuda en el diagnóstico del SDM a la

hora de averiguar los músculos más probablemente afectados. Los mecanismos activadores pueden ser directos (traumatismos directos, sobrecargas agudas o crónicas, enfriamiento) o indirectos (otros PGM, enfermedad visceral, radiculopatía, disfunción o inflamación articular, estrés psicoemocional)³.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LOS PUNTOS GATILLO MIOFASIALES

En la actualidad se encuentran en marcha investigaciones con el objetivo de clasificar clínicamente los criterios diagnósticos del SDM²¹, pero por el momento, no existen unos criterios oficiales clara e inequívocamente definidos y perfectamente validados^{1,7}, por lo que los más empleados actualmente para el diagnóstico de los PGM y los recomendados para su uso en proyectos de investigación son los propuestos por Simons, Travell y Simons³, que se recogen en la tabla 1. No obstante, es muy probable que de cara a su empleo en la clínica dichos criterios puedan y deban ser, en gran medida, simplificados²².

Tabla 1. Criterios recomendados para el diagnóstico de PGM activos y latentes según Simons, Travell y Simons³

Criterios esenciales

1. Banda tensa palpable (si el músculo es accesible)
2. Dolor local exquisito a la presión de un nódulo de la banda tensa (focalidad)
3. Reconocimiento por parte del paciente de su dolor habitual al presionar sobre el nódulo sensible (para identificar un PGM activo)
4. Limitación dolorosa de la amplitud de movilidad al estiramiento completo

Observaciones confirmatorias

1. Identificación visual o táctil de respuesta de espasmo local
2. Imagen de una respuesta de espasmo local inducida por la inserción de una aguja en el nódulo sensible
3. Dolor o alteración de la sensibilidad (en la distribución previsible de un PGM de ese músculo) al comprimir el nódulo sensible
4. Demostración electromiográfica de actividad eléctrica espontánea característica de *loci* activos en el nódulo sensible de una banda tensa

68 CONCLUSIÓN

El reconocimiento de las características clínicas de los PGM supone una inestimable ayuda para el diagnóstico del SDM. Los criterios diagnósticos de este síndrome,

por el momento, no se encuentran oficialmente establecidos, sin embargo, existen unos criterios vigentes (tabla 1) que deberían ser utilizados en los estudios de investigación para normalizar las poblaciones objeto de estudio, aunque puedan ser simplificados para su uso en la clínica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Simons DG. Review of enigmatic MTrPs as a common cause of enigmatic musculoskeletal pain and dysfunction. *J Electromyogr Kinesiol.* 2004;14(1):95-107.
2. Simons DG. Clinical and Etiological Update of Myofascial Pain from Trigger Points. *J Musculoske Pain.* 1996;4(1/2):93-121.
3. Simons DG, Travell JG, Simons LS. Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. Mitad superior del cuerpo. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2002.
4. Lucas KR, Polus BI, Rich PA. Latent myofascial trigger points: their effects on muscle activation and movement efficiency. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 2004;8(3):160-166.
5. Audette JF, Wang F, Smith H. Bilateral activation of motor unit potentials with unilateral needle stimulation of active myofascial trigger points. *Am J Phys Med Rehabil.* 2004;83(5):368-74, quiz 375-7, 389.
6. Shah J, Phillips T, Danoff JV, Gerber L. A novel micranalytical technique for assaying soft tissue demonstrates significant quantitative biochemical differences in 3 clinically distinct groups: normal, latent and active. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84(A4).
7. Simons DG. Diagnostic criteria of myofascial pain caused by trigger points. *J Musculoske Pain.* 1999;7(1/2):111-20.
8. Frank EM. Myofascial trigger point diagnostic criteria in the dog. *J Musculoske Pain.* 1999;7(1/2):231-7.
9. Reeves JL, Jaeger B, Graff-Radford SB. Reliability of the pressure algometer as a measure of myofascial trigger point sensitivity. *Pain.* 1986;24(3):313-21.
10. Fischer AA. Reliability of the pressure algometer as a measure of myofascial trigger point sensitivity. *Pain.* 1987;28(3):411-4.
11. Hong C-Z, Torigoe Y, Yu J. The localized twitch responses in responsive taut bands of rabbit skeletal muscle fibers are related to the reflexes at spinal cord level. *J Musculoske Pain.* 1995;3(1):15-34.
12. Gerwin RD, Shannon S, Hong CZ, Hubbard D, Gevirtz R. Interrater reliability in myofascial trigger point examination. *Pain.* 1997;69(1-2):65-73.
13. Travell J, Rinzler SH. The myofascial genesis of pain. *Postgrad Med.* 1952;11(5):425-34.
14. Cummings M. Referred knee pain treated with electroacupuncture to iliopsoas. *Acupunct Med.* 2003;21(1-2):32-5.
15. Sanchez TG, Bezerra CA. Trigger points: occurrence in tinnitus patients and ability to modulate tinnitus. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;129(2):241.
16. Hong C-Z, Kuan TS, Chen JT, Chen SM. Referred pain elicited by palpation and by needling of myofascial trigger points: a comparison. *Arch Phys Med Rehabil.* 1997;78(9):957-60.
17. Hong C-Z, Chen YN, Twehous DA, Hong DH. Pressure threshold for referred pain by compression on the trigger point and adjacent areas. *J Musculoske Pain.* 1996;4(3):61-79.
18. Mannion AF, Dolan P. Relationship between mechanical and electromyographic manifestations of fatigue in the quadriceps femoris muscle of humans. *Muscle Nerve.* 1996;4(Suppl):S46.
19. Hagberg M, Kvarnstrom S. Muscular endurance and electromyographic fatigue in myofascial shoulder pain. *Arch Phys Med Rehabil.* 1984;65(9):522-5.
20. Headley BJ. Physiologic risk factors. En: Sanders M, editor. Management of cumulative trauma disorders. London: Butterworth-Heinemann; 1997. p. 107-27.
21. Russell IJ. Reliability of clinical assessment measures for the classification of myofascial pain syndrome. *J Musculoske Pain.* 1999;7(1/2):309-24.
22. Gerwin RD, Dommerholt J. Trigger point inactivation and the criteria for trigger point identification. *J Musculoske Pain.* 2004;12 Supl 9:47.