

Esquema fisioterapéutico en pacientes reumáticos con trastornos temporomandibulares por bruxismo.

Physiotherapeutic ema in rheumatic patients with temporomandibular disorders due to bruxism.

Stalin Modesto Manzano Calero* <https://orcid.org/0009-0002-4481-6311>

Urbano Solis Cartas <https://orcid.org/0000-0003-0350-6333>

¹Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

*Autor por correspondencia: manzanostalin8@gmail.com

RESUMEN

Los trastornos temporomandibulares son frecuentes en los pacientes con enfermedades reumáticas. Se caracterizan por dolor de tipo inflamatorio y afectación de la musculatura periarticular. Estos trastornos se asocian a la presencia de bruxismo, lo que afecta la calidad de vida y la capacidad funcional de las personas afectadas. El objetivo de esta investigación fue describir las prácticas terapéuticas que forman parte del esquema terapéutico de pacientes reumáticos con diagnóstico de bruxismo. Para esto se realizó una investigación básica, descriptiva y transversal; consistente en la realización de una revisión bibliográfica que incluyó como universo un total de 79 documentos publicados en los últimos 5 años. La muestra quedó confirmada por un total de 32 documentos relacionados con la utilización de la terapia física y rehabilitación en pacientes reumáticos con diagnóstico de bruxismo. La búsqueda de información incluyó el uso de descriptores de salud y operadores booleanos e incluyó documentos publicados en bases de datos de alto impacto (Scopus, Medline, PubMed e Ice Web) y regionales (SciELO, Latindex, Redalyc y Lilacs). Los principales resultados describen las distintas técnicas o procedimientos que se utilizan en el tratamiento del bruxismo, así como su efecto terapéutico en base a los 3 objetivos terapéuticos de la

enfermedad. Se concluye que los ejercicios fisioterapéuticos son reportados como parte fundamental de los esquemas terapéuticos del bruxismo en pacientes con enfermedades reumáticas. Su indicación facilita el alivio del dolor, así como el mejoramiento de la apertura de la cavidad bucal y de la movilidad de la articulación.

Palabras clave: bruxismo; enfermedad reumática; fisioterapia; terapia física y rehabilitación.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders are common in patients with rheumatic diseases. They are characterized by inflammatory pain and involvement of the periarticular muscles. These disorders are associated with the presence of bruxism, which affects the quality of life and the functional capacity of the affected people. The objective of this research was to describe the therapeutic practices that are part of the therapeutic scheme of rheumatic patients diagnosed with bruxism. For this, a basic, descriptive and cross-sectional investigation was carried out; consisting of carrying out a bibliographical review that included as a universe a total of 79 documents published in the last 5 years. The sample was confirmed by a total of 32 documents related to the use of physical therapy and rehabilitation in rheumatic patients diagnosed with bruxism. The information search included the use of health descriptors and Boolean operators and included documents published in high-impact (Scopus, Medline, PubMed, and Ice Web) and regional (SciELO, Latindex, Redalyc, and Lilacs) databases. The main results describe the different techniques or procedures used in the treatment of bruxism, as well as their therapeutic effect based on the 3 therapeutic objectives of the disease. It is concluded that physiotherapeutic exercises are reported as a fundamental part of the therapeutic schemes for bruxism in patients with rheumatic diseases. Its indication facilitates the relief of pain, as well as the improvement of the opening of the oral cavity and the mobility of the joint.

Keywords: bruxism; rheumatic disease; physiotherapy; physical therapy and rehabilitation.

Recibido: 23/06/2023

Aceptado: 08/09/2023

Introducción

La afectación de la articulación temporomandibular es uno de los trastornos que con mayor frecuencia se presentan en la práctica médica. Este tipo de trastorno, de origen multifactorial suele presentarse con mayor frecuencia en adultos mayores y personas con diagnóstico de enfermedades reumáticas, aunque puede afectar a personas de cualquier edad, sexo o raza y sin antecedentes patológicos de salud. Su presencia genera discapacidad funcional y disminución de la percepción de calidad de vida relacionada con la salud.^{(1),(2)}

Varias son las afecciones que pueden asentarse en la articulación temporomandibular (ATM); pueden estar relacionadas directamente con la articulación, pero también pueden extenderse hacia las estructuras periarticulares. Algunas características, como son el uso frecuente, la superficialidad de la articulación y la presencia de meniscos hacen que sean frecuentes los traumatismos y otros procesos no traumáticos como son los procesos inflamatorios que se presentan en las enfermedades reumáticas.^{(2),(3),(4)}

Si bien es cierto que en ocasiones el diagnóstico de afectación de la ATM se torna difícil, se reporta que por cada 10 pacientes con enfermedades reumáticas 6 (60 %) han presentado signos y el restante 40 % síntomas de afectación de la articulación.⁽⁵⁾ La presencia de dolor crónico que puede agudizarse y otras manifestaciones como cefalea, mialgia y artralgia suelen ser las manifestaciones clínicas más reportadas, los trastornos neurológicos por atrapamiento de nervios periféricos también son frecuentemente señalados. Todas estas manifestaciones, de forma individual o conjunta, afectan en grado variable la capacidad funcional y la percepción de calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes.^{(3),(5)}

Dentro del grupo de pacientes con enfermedades reumáticas el bruxismo es la afectación más frecuentemente reportada de la ATM. Se conceptualiza como la sensación desagradable secundaria al rechinar de los dientes por aumento de la presión. El nivel de afectación de la enfermedad se expresa en distintos grados que afectan la movilidad articular, la calidad de vida y la calidad de vida.^{(2),(5)}

El tratamiento del bruxismo se centra en la administración de antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos, lo que conjuntamente con los ejercicios de terapia física y rehabilitación posibilitan la resolución de la enfermedad. En la actualidad se describen varias teorías sobre ejercicios fisioterapéuticos que pudieran ser utilizados en el tratamiento rehabilitador de esta

enfermedad. Sin embargo, es necesario identificar el esquema fisioterapéutico que debe aplicarse en pacientes reumáticos con trastornos temporomandibulares por bruxismo.

Métodos

Se realizó una investigación básica, no experimental, descriptiva y transversal consistente en la realización de una revisión bibliográfica con la finalidad de identificar los esquemas fisioterapéuticos a aplicar en pacientes reumáticos con bruxismo. La investigación incluyó como universo un total de 79 documentos relacionados con el tema de investigación. La muestra quedó constituida por 32 documentos publicados en los últimos 5 años que aportaron información relevante y cuyo esquema metodológico fue considerado como adecuado y sin presencia de sesgos de investigación.

La revisión incluyó, como tipo de documentos, libros de textos, monografías, tesis de grado y postgrado, artículos científicos y otros documentos que apartaron información importante para el estudio. Los documentos fueron obtenidos de revistas científicas indexadas en bases de datos regionales (Scielo, Latindex, Redalyc y Lilacs) y de alto impacto (Scopus, PubMed, Medline e Ice Web of Sciencie). Se utilizaron descriptores de salud y operadores booleanos para acercar los resultados de la búsqueda al tema de investigación y optimizar los resultados de la búsqueda. La figura 1 muestra el flujograma de identificación y selección de documentos.

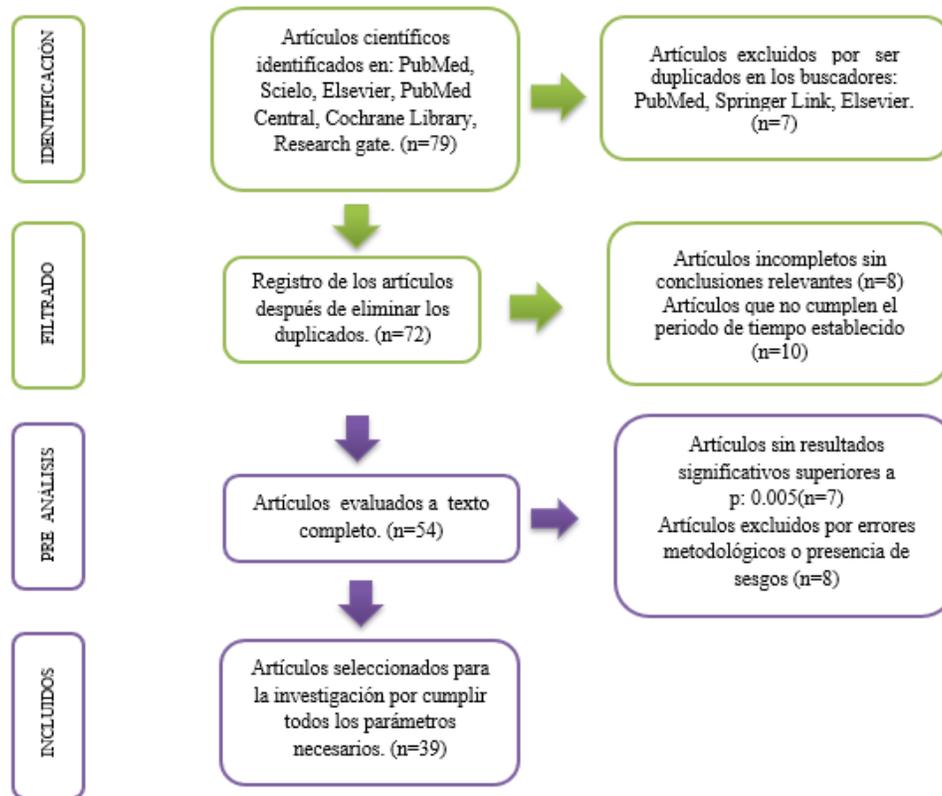


Fig. 1. Flujograma de identificación y selección de documentos

Fuente: elaboración propia

Toda la información recopilada fue homogenizada y organizada en un modelo de recolección de información. Cada documento que formó parte de la muestra de investigación fue leído íntegramente para poder acceder a la información relevante. Como elemento ético del estudio se respetó el derecho de autor de los documentos seleccionados.

Desarrollo

La ATM es reportada como una de las articulaciones que con mayor frecuencia se afectan en el curso de las enfermedades reumáticas; distintos autores describen porcentajes elevados de afectación en pacientes con artritis reumatoide. Otras investigaciones también reportan afectación de esta articulación en otras enfermedades reumáticas.^{(3),(4),(5)}

También se ha descrito la importancia que tiene la terapia física y rehabilitación como parte de los esquemas terapéuticos en pacientes con afectación reumática. En el caso específico del

bruxismo ha sido descrita la combinación de tratamiento medicamentoso con esquema rehabilitados como ventajosa en la disminución del dolor y el mejoramiento de la función articular.^{(4),(6)}

A continuación, se describen una serie de técnicas y procedimientos de rehabilitación que pueden ser utilizados como parte de los esquemas fisioterapéuticos en pacientes con enfermedad reumática y bruxismo. Se describen además algunas consideraciones relacionadas con estas técnicas o procedimientos.

- Kinesiotape y terapia manual mediante ultrasonografía de onda transversal: Tanto la terapia manual como la kinesioterapia son modalidades de fisioterapia eficaces en el tratamiento del bruxismo. Se describe que la kinesioterapia utilizada junto con la terapia manual reduce adicionalmente el dolor de mandíbula y el dolor en la región temporal, en comparación con la intervención de terapia manual solamente. Por lo tanto, si el dolor de mandíbula es la principal queja de un paciente que acude a la clínica con bruxismo, los resultados recomiendan incluir la aplicación de kinesioterapia en el programa de tratamiento fisioterapéutico.⁽⁶⁾
- Kinesiotaping vs. Férula oclusal: La kinesioterapia que se utiliza para el tratamiento de diversos trastornos musculares, también se puede aplicar al tratamiento del bruxismo. Es un método de tratamiento fácil y confiable que reduce el dolor muscular y aumenta el tamaño de la apertura de la cavidad bucal en pacientes con bruxismo.⁽⁷⁾
- Proloterapia vs. Férula oclusal: La proloterapia fue superior a las férulas para reducir el dolor y mejorar la apertura de la boca y los chasquidos. La proloterapia proporciona un alivio a largo plazo de los síntomas, por lo que debe considerarse en pacientes con trastornos internos de la ATM antes de cualquier intervención quirúrgica.⁽⁸⁾
- Artrocentesis vs. Tratamiento conservador (ejercicios): Tanto la artrocentesis como el tratamiento conservador mejoraron efectivamente la apertura mandibular y disminuyeron el dolor en pacientes con trastorno articular interno. Por lo tanto, es razonable considerar la artrocentesis como un tratamiento de segunda línea después de que los enfoques conservadores hayan fallado en mejorar el movimiento mandibular y controlar el dolor.⁽⁹⁾

- Terapia con láser de alta intensidad (HILT) y terapia de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS): Existen investigaciones que reportan que los pacientes con desplazamiento del disco con reducción mostraron mejoras significativas en la apertura de la boca, dolor, discapacidad y calidad de vida, tanto a corto como a largo plazo con la aplicación de ambas técnicas. La eficacia del tratamiento HILT (terapia con láser Nd: YAG pulsado) en el alivio de los síntomas y la mejora de las funciones de los pacientes fue significativamente superior a la del grupo TENS.⁽¹⁰⁾
- Fotobiomodulación: Su aplicación se relaciona directamente con la reducción significativa del dolor y los síntomas de la afectación de la ATM.⁽¹¹⁾
- Fisioterapia conservadora a corto plazo vs. férula oclusiva: Los resultados del estudio sugieren el uso de fisioterapia conservadora como tratamiento inicial. Los ejercicios y la terapia manual son intervenciones sencillas y seguras que podrían ser potencialmente beneficiosas para los pacientes con afectación de la ARM miogénico. Durante un período de tratamiento de 6 semanas consecutivas, la fisioterapia conservadora podría ser un mejor tratamiento inicial que las férulas oclusivas para aliviar el dolor y mejorar el rango de movimiento en casos de pacientes con alteraciones de la ATM de origen miogénico.⁽¹²⁾
- Ejercicios fisioterapéuticos: El tratamiento cervical y orofacial fue más efectivo que el tratamiento cervical solo para aumentar la estimulación en la región del trigémino y producir la apertura máxima de la boca sin dolor. Además, ambos tratamientos fueron efectivos para disminuir el dolor relacionado con la discapacidad en la región craneofacial y el impacto y la severidad de la cefalea y el dolor. Sin embargo, el tratamiento de fisioterapia por sí solo no fue efectivo para aumentar el umbral de dolor por presión en la región extratrigeminal (muñeca) o disminuir el nivel de kinesiofobia.⁽¹³⁾

Después de realizado el análisis de estos resultados es conveniente resaltar que las ventajas de la técnica rehabilitadora a utilizar se centran en tres objetivos distintos: mejoramiento del dolor, aumento de la apertura de la cavidad bucal y de la movilidad articular. La tabla 1 muestra un resumen de estos elementos.

Tabla 1. Objetivos de la terapia rehabilitadora en pacientes con bruxismo y enfermedad reumática según técnicas y procedimientos a utilizar.

Alivio del dolor	Mejoramiento apertura de la boca sostenida	Mejoramiento de la movilidad articular
Kinesiotape	Kinesiotaping	Terapia manual mediante ultrasonografía de onda transversal
Kinesiotaping	Proloterapia	Tratamiento conservador (ejercicios)
Proloterapia	Artrocentesis	Terapia con láser de alta intensidad (HILT)
Artrocentesis	Tratamiento conservador (ejercicios)	Terapia de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)
Tratamiento conservador (ejercicios)		
Terapia con láser de alta intensidad (HILT)		
Terapia de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)		
Fotobiomodulación		

Fuente: elaboración propia

Se observa que existen técnicas y procedimientos que guardan relación con el mejoramiento de las condiciones del paciente en base a los 3 objetivos fundamentales del tratamiento rehabilitador en pacientes donde concommita la enfermedad reumática y el bruxismo. Otras tienen una preferencia por 1 o 2 de estos componentes. La elección de cada una de ellas dependerá de varios factores como son el estado clínico del paciente, el tipo de enfermedad reumática, la experiencia del rehabilitador y la preferencia del paciente.⁽¹⁴⁾

Conclusiones

Los ejercicios fisioterapéuticos son reportados como parte fundamental de los esquemas terapéuticos del bruxismo en pacientes con enfermedades reumáticas. Su indicación facilita el alivio del dolor, así como el mejoramiento de la apertura de la cavidad bucal y de la movilidad de la ATM.

Referencias Bibliográficas

- 1.- Solís-Martínez LJ, Barajas-Pérez VH, Almeda-Ojeda ÓE, Campuzano-Estrada A, Valles-Flores KY, García-Torres E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice anamnésico simplificado de Fonseca en estudiantes de odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México. Revista Científica odontológica [Internet]. 2021 [citado 2023 Jun 20];9(2):e059-e060. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/913>
- 2.- García González V, Hernández Yane A, Solis Cartas U. Incidencia de la afección de la articulación temporomandibular en pacientes con enfermedades reumáticas. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2014 [citado 2023 Jun 23];16(Suppl 1): 373-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962014000400005&lng=es
- 3.- Pimienta Concepción Iván, Camaño Carballo Liset. Disfunción temporomandibular en pacientes con síndrome de Sjögren. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2020 [citado 2023 Jun 21];22(3):e784. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000300005&lng=es
- 4.- Pérez T. Anatomía de la articulación temporomandibular. En Pérez T, Parra A. Fisioterapia en el trastorno temporomandibular. Madrid-España: Elsevier; 2019. p. 3-7.
- 5.- Lévano Loayza SA, Sovero Gaspar Abell T. Evaluación anatómica de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética. Artículo de revisión. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2020 [citado 2023 Jun 19];30(4):285-93. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552020000400285&lng=es
- 6.- Yazici G, Kafa N, Kolsuz ME, Volkan-Yazici M, Evli C, Orhan K. Evaluation of single session physical therapy methods in bruxism patients using shear wave ultrasonography. CRANIO® [Internet]. 2023 [citado 2023 Jun 21];41(1): 41-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08869634.2020.1812817>
- 7.- Keskinruzgar A, Kucuk AO, Yavuz GY, Koparal M, Caliskan ZG, Utkun M. Comparison of kinesio taping and occlusal splint in the management of myofascial pain in patients with sleep bruxism. Journal of back and musculoskeletal rehabilitation [Internet]. 2019 [citado 2023 Jun 18];32(1):1-6. Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-back-and-musculoskeletal-rehabilitation/bmr181329>

- 8.- Priyadarshini S, Gnanam A, Sasikala B, Panneerselvam E, Raja Sethupathy Cheeman S, Mrunalini R, et al. Evaluation of prolotherapy in comparison with occlusal splints in treating internal derangement of the temporomandibular joint – a randomized controlled trial, *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2021 [citado 2023 Jun 18];49(1):24-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2020.11.004>
- 9.- Ritto FG, Cueto AP, dos Santos Canellas JV, Zuniga JR, Tiwana PS, Pimentel T, et al. Arthrocentesis versus nonsurgical methods in the management of temporomandibular joint closed lock and pain: a double-blind randomized controlled trial. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology* [Internet]. 2022 [citado 2023 Jun 21];133(4):369-76. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2021.06.020>
- 10.- Ekici Ö, Dündar Ü, Büyükbosna M. Comparison of the efficiency of high-intensity laser therapy and transcutaneous electrical nerve stimulation therapy in patients with symptomatic temporomandibular joint disc displacement with reduction. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2022 [citado 2023 Jun 20];80(1):70-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.07.014>
- 11.- Borges RMM, Cardoso DS, Flores BC. Effects of different photobiomodulation dosimetries on temporomandibular dysfunction: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Lasers Med Sci* [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 18];33:1859–66. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10103-018-2533-6>
- 12.- Shousha TM, Soliman ES, Behiry MA. The effect of a short-term conservative physiotherapy versus occlusive splinting on pain and range of motion in cases of myogenic temporomandibular joint dysfunction: a randomized controlled trial. *Journal of physical therapy science* [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 20];30(9):1156-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1589/jpts.30.1156>
- 13.- Garrigós Pedrón M, La Touche R, Navarro Desentre P, Gracia Naya M, Segura Ortí E. Effects of a Physical Therapy protocol in patients with chronic migraine and temporomandibular disorders: a randomized, single-blinded, clinical trial. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache* [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 19];32(2):137-50. Disponible en: <https://doi.org/10.11607/ofph.1912>
- 14.- Lazo-Nodarse R, Pardo-Mejías M, Hernández-Reyes B, Ugarte M, Sanford-Ricart M, Quiroz-Aliuja Y. Manifestaciones radiográficas del bruxismo en pacientes adultos. *AMC* [Internet].

2021 [citado 2023 Jun 20];25(1): e7722. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000100009&lng=es

Conflicto de interés

Los autores no refieren conflicto de interés.

Contribuciones de los autores

Stalin Modesto Manzano Calero: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, análisis de la información, redacción y revisión final del manuscrito.

Urbano Solis Cartas: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, análisis de la información, redacción y revisión final del manuscrito.