Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2023
ISSN 2178-6925

ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)

THERAPEUTIC APPROACH FOR TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION (TMD)

LAISE SOUTO AMARAL
Discente do curso de
Odontologia – Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni
Email: laise_souto@hotmail.com

MARIA ISABEL ROCHA FERREIRA
Discente do curso de
Odontologia – Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni
Email: mariaisabelrf2001@gmail.com

Resumo

A articulação temporomandibular ATM é uma articulação sinovial, bicondilar, ou seja, são aquelas que permitem o movimento em uma só direção, e têm uma rotação limitada, elipsoide e saliente, assim apresentando dois eixos principais para movimento, apresentando-se como uma das articulações mais importantes do corpo. A Disfunção Temporomandibular, a DTM, é um distúrbio conectado à articulação temporomandibular (ATM) que causa muito desconforto ao indivíduo. Ambas se relacionam uma vez que a ATM se refere a uma articulação do corpo humano, e a DTM se refere aos problemas que acometem essa articulação. O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão literária na disfunção temporomandibular (DTM), discorrendo sobre os tratamentos disponíveis, os aspectos clínicos, e seus diagnósticos.

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular (DTM); Articulações Temporomandibulares (ATM); Terapêutica.

Summary

The TMJ temporomandibular joint is a synovial joint, bicondylar, that is, they are those that allow movement in one direction, and have a limited, ellipsoid and protruding rotation, thus presenting two main axes for movement, presenting itself as one of the most important joints of the body. Temporomandibular Disorder, TMD, is a disorder connected to the temporomandibular joint (TMJ) that causes a lot of discomfort to the individual. Both are related since TMJ refers to a joint of the human body, and TMD refers to the problems that affect this joint. The objective of this study is to make a literary review of both temporomandibular disorder (TMD) and temporomandibular joint (TMJ), discussing the available treatments, clinical aspects, and their diagnoses.

Keywords: Temporomandibular Disorder (TMD). Temporomandibular Joints (TMJ). Therapeutics.

1 INTRODUÇÃO

Um grande número de pessoas padece de dores persistentes, causando consequências na sociedade e também nos centros saúde, devido à complexidade em seus diagnósticos e tratamentos, sendo várias delas relacionadas com outras dores em locais diversos (DONNARUMA, 2010).

A articulação temporomandibular é identificada por meio da fibrocartilagem articular presente ao longo do sistema coronóide e a proximidade articular. Numa situação de normalidade, essa articulação, a oclusão dental e o equilíbrio neuromuscular devem trabalhar em forma concordante. Se esse sistema não age adequadamente, traz diversos desconfortos, como dor facial, na mandíbula e na maxila, dores de cabeça e a disfunção temporomandibular (DTM). (LOCKER e GRUSHKA, 1987) (BOVE et al, 2005).

A DTM está associada a articulação temporomandibular, ela também afeta a qualidade de vida do indivíduo, causando até alterações no sono e humor. O termo disfunção temporomandibular (DTM) é reconhecido pela American Association of Dental Research como um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares que envolvem as articulações temporomandibulares (ATMs), os músculos mastigatórios e todos os tecidos associados.

Muitas pessoas sentem desconforto na ATM, tais como estalidos, porém podem ser considerados alterações normais, e não um distúrbio, nestes casos a intervenção não é passível de tratamento, a menos que o paciente sinta dor e disfunção. (GOLDSTEIN, 1999). Logo, um correto diagnóstico é de extrema importância, uma vez que, o sistema mastigatório, o aparelho fonador e o convívio social são muito afetados pelas DTM, por seu efeito debilitante.

O tratamento das DTM envolve uma conduta individualizada para cada paciente, tendo em vista que não existe um tratamento universal para todos os tipos de DTM e nem que se adeque a todos os pacientes. Desta forma, a avaliação e o tratamento do paciente envolvem circunstâncias compostas por diversos elementos inter-relacionados, e por isso é necessário o conhecimento de formas disponíveis de tratamento que envolva diferentes graus de DTM e englobe procedimentos interdisciplinares (TARTAGLIA et al, 2011; (BARBOSA et al., 2012; DE MELO et al., 2020).

1.1 Objetivo Geral

O propósito do presente estudo foi fazer uma revisão de literatura nos tratamentos de disfunção temporomandibular (DTM), abordando os aspectos clínicos, diagnósticos e de tratamento.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Possibilidades Terapêuticas para as Disfunções Temporomandibulares (DTM)

Primeiramente é fundamental o diagnóstico preciso dos sintomas queixados pelos pacientes, além da definição das causas destes sintomas, para uma escolha acertada do tratamento terapêutico (ALENCAR JÚNIOR; BATISTA, 2019; BARBOSA et al., 2012).

Os procedimentos terapêuticos aplicados as DTM deve ser individual, porque não há terapia global para os diversos casos de DTM que possa ser aplicado a todos os enfermos (BARBOSA et al., 2012).

São caracterizados como simples os que foram analisados há pouco tempo, apresentando dores recentes, enquanto os complexos têm característica da permanência de dores há mais de três meses, com análises simultâneas, assim como associação de crises emocionais e antecedentes de múltiplos tratamentos (BARBOSA et al.,2012), sendo apropriado procedimentos multiprofissionais.

Pesquisas sugerem que primeiramente sejam utilizados procedimentos conservadores empregando procedimentos reversíveis e não-invasivas (DURHAM, 2015)

Educação e aconselhamento; fisioterapia; farmacoterapia; placa oclusal; e intervenção psicológica são os tratamentos conservadores mais utilizados (STORY et al., 2016; HÄGGMAN-HENRIKSON et al., 2007; DICKERSON et al., 2017; AL-MORAISSI et al., 2020).

Cabe ressaltar que as publicações estudadas são contrarias ao emprego de tratamentos oclusais irreversíveis para procedimentos eficazes da DTM (MANFREDINI, 2018).

Se não houver evolução na utilização dos tratamentos mencionados, os pacientes ainda poderão contar com procedimentos nas áreas da Reumatologia, Otorrinolaringologia, Neurologia, Psiquiatria, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Psicologia (DURHAM, 2015; CALIXTRE et al., 2015).

2.2 Diferenças para DTM muscular e articular

A Academia Americana de Dor Orofacial denomina as DTMs como uma complexidade de condições musculoesqueléticas e neuromusculares que abrangem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e/ou suas estruturas associadas (DE LEEUW E KLASSER, 2013).

A DTM é considerada de origem articular, quando os sinais e sintomas estão relacionados à ATM, e de origem muscular, quando os sinais e sintomas estão ligados aos músculos do sistema estomatognático.

A DTM muscular caracteriza-se por sinais e sintomas, como: limitação na abertura bucal (AB), dor nos músculos, com presença de banda tensa e/ou ponto gatilho (PG), dor na cabeça, no pescoço e, até mesmo, nos dentes; consequentemente, a força de mordida (FM), dotada em Newton (N), também diminui.

Em especial, as DTMs de origem articular são definidas como um tipo de distúrbio interno da articulação, que envolvem falhas mecânicas relacionadas a uma posição incorreta do disco articular, acompanhadas, em determinados casos, de movimentos mandibulares descoordenados, sintomas otológicos e dores articulares (SCHIFFMAN et al., 2014).

2.3 Procedimentos metodológicos para a ATM e a DTM muscular e articular

Do ponto de vista clínico pertinente com fins de atenuar as dores orofaciais e seus sinais e sintomas, é necessário, procedimentos multidisciplinares, com atuação do odontólogo e outros profissionais da saúde como os fisioterapeutas, psiquiatras,

psicólogos e fonoaudiólogos. Nas terapias conservadoras os pacientes com DTM são aconselhados a utilizar medicações, fazer fisioterapia, se abster do excesso de abertura bucal, praticar exercícios musculares, métodos de relaxamento, acupuntura e placas oclusais. Hoje em dia, as intervenções cirúrgicas são feitas quando não há outra alternativa de tratamento conservadora por ser um tratamento invasivo e agressivo (CANALES et al., 2016; DALEWSKI et al., 2019).

No âmbito odontológico, o tratamento para dores orofaciais consiste basicamente no uso de placas oclusais que visam estabilizar a oclusão, reorganizar a função da ATM e dos músculos mastigatórios, além de reduzir ou sanar as dores. As placas oclusais podem ser classificadas em estabilizadora e reposicionadora. A placa oclusal estabilizadora é feita com acrílico rígido, geralmente projetada para o arco maxilar, envolvendo todos os dentes da arcada superior. A placa reposicionadora possui também uma rampa guia objetivando uma nova posição mandibular. A indicação utilização destas placas variam conforme o diagnóstico do paciente. Em pacientes com bruxismo, especialmente o bruxismo do sono, também são orientados a usar a placa oclusal, para evitar desgastes ou fraturas dos dentes (NAGATA et al., 2015; GIANNAKOPOULOS et al., 2016; DALEWSKI et al., 2019).

A fisioterapia também tem sido utilizada no tratamento da DTM, principalmente em relação especialmente na melhora da amplitude do movimento articular. Este procedimento terapêutico alivia a dor, diminui a inflamação e recondiciona a função motora através de variadas técnicas, como a terapia manual, exercícios terapêuticos, eletroterapia, agulhamento seco e acupuntura (KRAUS; PRODOEHL, 2017; GARRIGÓS-PEDRÓN et al., 2018).

A laserterapia de baixo nível (LLLT) também tem tido sucesso pela sua natureza conservadora. Sua aplicação tem efeitos analgésicos, regenerativos e anti-inflamatórios no tecido alvo. Outros procedimentos com o uso de LLLT tem sido usados para a diminuição da dor e outros efeitos terapêuticos, como a liberação de opioides endógenos, respiração celular aperfeiçoada e cicatrização de tecidos, vasodilatação elevada, dilatação do limiar da dor ao afetar o potencial da membrana celular e amenização da inflamação (KHALIGHI et al., 2016; KHIAVI et al., 2020).

Em relação a farmacologia, seu uso é geralmente experimental, uma vez que muitos destes medicamentos não têm indícios para essa patologia específica, alguns deles mostraram-se eficazes em outras doenças osteomusculares. São utilizados principalmente os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), corticoides,

analgésicos, relaxantes musculares, ansiolíticos, opiáceos, antidepressivos tricíclicos (ACTs), gabapentina e adesivos de lidocaína. Relaxantes musculares, como os benzodiazepínicos, geralmente são indicados para pacientes com espasmo muscular mastigatório recorrente e bruxismo crônico, quando as técnicas de relaxamento são ineficazes. Antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina, podem ser testados, pois geralmente são eficazes em outros distúrbios crônicos e regionais da dor (VAROLI et al., 2015; KHALIGHI et al., 2016; DALEWSKI et al., 2019).

Outros procedimentos recentes, como o Plasma Rico em Plaquetas (PRP) é tido como inovador no campo odontológico. Vem sendo usado, desde a década de 90, em cirurgias orais e bucomaxilofacial com o objetivo de acelerar o reparo ósseo (ALVES; GRIMALT, 2018). Apesar da extensa literatura deste procedimento nos distúrbios articulares em ortopedia, sua utilização em DTM é recente, e mesmo que haja resultados satisfatórios do uso do PRP no tratamento da DTM, ainda há pouca evidência científica para uma tomada de decisão clínica precisa no uso dessa terapia nos diversos diagnósticos de disfunção. Estudos clínicos randomizados são necessários para reduzir a heterogeneidade de protocolos clínicos e na tomada de decisão clínica de uma intervenção.

A toxina botulínica tipo A (BoNT A), atualmente denominada Onabotulinum toxina A pela Food and Drug Administration (FDA), tem sido objeto de estudos no controle da dor, incluindo dor miofascial, e está relacionada ao mecanismo de alívio da dor, não somente nos receptores da junção neuromuscular, mas também no sistema de receptores nociceptivos (MENSE; 2004).

Este procedimento, no entanto, apresenta algumas restrições na sua utilização como: alergia ao fármaco, gravidez, lactação, difícil cooperação do paciente (medo do método), infecção ou inflamação no local de injeção proposto, anormalidades anatômicas que tornam a injeção difícil ou impossível (p. ex.: obesidade ou deformidades), comorbidades (infecção viral, dor neuropática crônica), pacientes que fazem terapia com anticoagulantes, ou que estejam tomando medicamentos que possam interferir com a transmissão neuromuscular, como os aminoglicosídeos, ou com desordens na junção neuromuscular (miastenia grave, síndrome de Lambert-Eaton, esclerose lateral amiotrófica) (YENG, TEIXEIRA, TEIXEIRA; 2005); (GRABOSKI, GRAY, BURNHAM; 2005). Entre os efeitos adversos observam-se: sintomas semelhantes à gripe que podem durar alguns dias, dor ou rigidez muscular rara que pode durar de uma a duas semanas, fraqueza muscular, dependendo do

local de injeção, isto depende da técnica do operador e da dose usada. Além disso, podem ocorrer mudanças na expressão facial e dificuldades na mastigação e deglutição relacionadas à injeção do músculo masseter (DA SILVA; DA FONSECA NEVES; 2006).

O uso da BoNT/A não se mostrou mais eficiente no tratamento da dor miofascial do que os tratamentos convencionais já estabelecidos, pois existem poucos estudos randomizados, duplamente encoberto ou controlados com placebo, o que faz com que haja muitas controvérsias a respeito de sua eficácia. Mais estudos são necessários para buscar aprimorar a compreensão da fisiopatologia dos distúrbios de dor de longa duração e os mecanismos pelos quais a BoNT pode modificar a dor, além da viabilidade de sua aplicação em pacientes refratários de dor miofascial, concomitante ao tratamento com terapias físicas.

3. CONCLUSÃO

A partir desta revisão de literatura foi possível observar que houve mudanças significativas quanto à etiologia e à forma como a DTM é diagnosticada deixando de ser focada basicamente em fatores predominantemente oclusais e passando a perceber-se uma etiologia multifatorial.

O essencial é que o paciente deve ser visto de maneira mais abrangente e é extremamente necessária a sua conscientização para a modificação do estilo de vida e a mudança de hábitos deletérios se faz extremamente necessária, especialmente aos refratários a tratamentos conservadores. Mudar hábitos persistentes exige um programa estruturado, visando a importância do tratamento multidisciplinar, preconizado pela maioria dos estudos.

REFERÊNCIAS

AL-MORAISSI, E. A. et al. Effectiveness of occlusal splint therapy in the management of temporomandibular disorders: network meta-analysis of randomized controlled trials. International journal of oral and maxillofacial surgery, v. 49, n. 8, p. 1042-1056, 2020. https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.01.004

ALENCAR JÚNIOR, F. G. P.; BATISTA, AUD. Diagnóstico das DTM e Outras Dores Orofaciais. **de Alencar Júnior FGP, Dal Fabbro C, Sanita PV. Oclusão, Dores Orofaciais e Sono: de mecanismos periféricos a centrais. Quintessence Editora**, p. 83-114, 2019. https://www.researchgate.net/publication/336551844_Diagnostico_das_DTM_e_outr as_dores_orofaciais

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**. Artigo científico – tipos, estrutura e formatação. Rio de Janeiro, 2003. Artigo científico ABNT - regras de formatação dos textos e margens (normasabnt.org)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**. Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018. https://www.normasabnt.org/abnt-nbr-6023/

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**. Numeração progressiva das seções de um documento- apresentação. Rio de Janeiro, 2012. https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=90025

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**. Sumario. Rio de Janeiro, 2013. https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=90025

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**. Resumos: apresentação. Rio de Janeiro, 2006 https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx? ID=90025

BARBOSA, Gustavo Augusto Seabra et al. Condutas terapêuticas não-cirúrgicas relacionadas à DTMs. In: **Oclusão e DTM: conhecimentos aplicados à clínica odontológica**. 2012. p. 120-136. Condutas terapêuticas não-cirúrgicas relacionadas à DTMs | In. Seabra, Eduardo José Guerra; Barbosa, Gustavo Augusto Seabra; Lima, Isabela Pinheiro Cavalcanti. Oclusão e DTM: conhecimentos aplicados à clínica odontológica. Natal, UERN, 2012. p.120-136, ilus. (BR). | LILACS | BBO (bvsalud.org)

BOVE, Sonia Regina Kretly; GUIMARÃES, Antonio Sérgio; SMITH, Ricardo Luiz. Caracterização dos pacientes de um ambulatório de disfunção temporomandibular e dor orofacial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, p. 686-691, 2005. https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500012

CALIXTRE, L. B. et al. Manual therapy for the management of pain and limited range of motion in subjects with signs and symptoms of temporomandibular disorder: a systematic review of randomised controlled trials. **Journal of oral rehabilitation**, v. 42, n. 11, p. 847-861, 2015. https://doi.org/10.1111/joor.12321

CLARK, Glenn T. The management of oromandibular motor disorders and facial spasms with injections of botulinum toxin. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics**, v. 14, n. 4, p. 727-748, 2003. https://doi.org/10.1016/s1047-9651(03)00044-5

DA SILVA, Luis Carlos Máximo; DA FONSECA NEVES, Robson. RESPOSTAS CLÍNICAS NO USO DA TOXINA BOTULÍNICA PARA O TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA CLINICAL RESPONSES IN THE USE OF BOTULINUM TOXIN FOR THE TREATMENT OF CHRONIC MUSCULOESKELETAL PAIN: A. https://www.researchgate.net/publication/278411188_Resposta_clinicas_no_uso_da _toxina_botulinica_para_o_tratamento_da_dor_cronica_musculoesqueletica_uma_re visao_da_literatura

DALEWSKI, Bartosz et al. Comparison of early effectiveness of three different intervention methods in patients with chronic orofacial pain: A randomized, controlled clinical trial. **Pain Research and Management**, v. 2019, 2019. https://doi.org/10.1155/2019/7954291

DE LA TORRE CANALES, Giancarlo et al. Therapeutic effectiveness of a combined counseling plus stabilization appliance treatment for myofascial pain of the jaw muscles: A pilot study. **CRANIO®**, v. 35, n. 3, p. 180-186, 2017. https://doi.org/10.1080/08869634.2016.1168071

DE LEEUW, Reny et al. (Ed.). **Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management**. Hanover Park, IL, USA: Quintessence Publishing Company, Incorporated, 2018. https://doi.org/10.25241/stomaeduj.2015.2(2).bookreview.6

DE MELLO, Caroline Freitas. A IMPORTÂNCIA DO EXAME CLÍNICO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 4, n. 1, 2022. A IMPORTÂNCIA DO EXAME CLÍNICO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR | de Mello | Cadernos de Odontologia do UNIFESO

DICKERSON, Shantil M. et al. The effectiveness of exercise therapy for temporomandibular dysfunction: a systematic review and meta-analysis. **Clinical rehabilitation**, v. 31, n. 8, p. 1039-1048, 2017. https://doi.org/10.1177/0269215516672275

DONNARUMMA, Mariana Del Cistia et al. Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. **Revista Cefac**, v. 12, p. 788-794, 2010. https://doi.org/10.1590/S1516-18462010005000085

DURHAM, J. Summary of Royal College of Surgeons'(England) clinical guidelines on management of temporomandibular disorders in primary care. **British dental journal**, v. 218, n. 6, p. 355-356, 2015. https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2015.194

ERIKSSON, Per-Olof; HÄGGMAN-HENRIKSON, Birgitta; ZAFAR, Hamayun. Jaw– neck dysfunction in whiplash-associated disorders. **archives of oral biology**, v. 52,
n. 4, p. 404-408, 2007. https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2006.12.016

GARRIGÓS PEDRÓN, Miriam et al. 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, vol. 32 (2018),
n. 2.**, 2018. https://doi.org/10.11607/ofph.1912

GIANNAKOPOULOS, Nikolaos Nikitas et al. Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. **Journal of dentistry**, v. 38, n. 5, p. 369-376, 2010. https://doi.org/10.1016/j.jdent.2010.01.003

GOLDSTEIN, Burton H. Temporomandibular disorders: a review of current understanding. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 88, n. 4, p. 379-385, 1999. https://doi.org/10.1016/s1079- 2104(99)70048-x

GRABOSKI, Corrie L.; GRAY, D. Shaun; BURNHAM, Robert S. Botulinum toxin A versus bupivacaine trigger point injections for the treatment of myofascial pain syndrome: a randomised double blind crossover study. **Pain**, v. 118, n. 1-2, p. 170- 175, 2005. https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.08.012

HÄGGMAN-HENRIKSON, Birgitta et al. Pharmacological treatment of oro-facial pain–health technology assessment including a systematic review with network meta-analysis. **Journal of oral rehabilitation**, v. 44, n. 10, p. 800-826, 2017. https:// doi.org/10.1111/joor.12539

KHALIGHI, Hamid Reza et al. Low level laser therapy versus pharmacotherapy in improving myofascial pain disorder syndrome. **Journal of lasers in medical sciences**, v. 7, n. 1, p. 45, 2016.

https://doi.org/10.15171/jlms.2016.10

KHIAVI, Hassan Azangoo et al. Efficacy of low-level laser, hard occlusal appliance and conventional pharmacotherapy in the management of myofascial pain dysfunction syndrome; A preliminary study. **Journal Of Lasers In Medical Sciences**, v. 11, n. 1, p. 37, 2020. https://doi.org/10.15171/jlms.2020.07

KRAUS, Steven; PRODOEHL, Janey. Disc displacement without reduction with limited opening: A clinical diagnostic accuracy study. **Physiotherapy theory and practice**, v. 33, n. 3, p. 238-244, 2017. https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1288282

KURITA VAROLI, Fernando et al. Analgesia evaluation of 2 NSAID drugs as adjuvant in management of chronic temporomandibular disorders. **The Scientific World Journal**, v. 2015, 2015. https://doi.org/10.1155/2015/359152

LOCKER, David; GRUSHKA, Miriam. Prevalence of oral and facial pain and discomfort: preliminary results of a mail survey. **Community dentistry and oral epidemiology**, v. 15, n. 3, p. 169-172, 1987. https://doi.org/10.1111/j.1600- 0528.1987.tb00508.x

MANFREDINI, Daniele. Occlusal equilibration for the management of temporomandibular disorders. **Oral and Maxillofacial Surgery Clinics**, v. 30, n. 3, p. 257-264, 2018. https://doi.org/10.1016/j.coms.2018.04.002

MENSE, S. Neurobiological basis for the use of botulinum toxin in pain therapy. **Journal of neurology**, v. 251, p. i1-i7, 2004. https://doi.org/10.1007/s00415- 004- 1102-z

NAGATA, K. et al. Efficacy of stabilisation splint therapy combined with non-splint multimodal therapy for treating RDC/TMD axis I patients: a randomised controlled trial. **Journal of oral rehabilitation**, v. 42, n. 12, p. 890-899, 2015. https://doi.org/10.1111/joor.12332

NANDHINI, J. et al. Is nonsurgical management effective in temporomandibular joint disorders?–A systematic review and meta-analysis. **Dental Research Journal**, v. 15, n. 4, p. 231, 2018. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6073942/

SCHIFFMAN, Eric et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. **Journal of oral & facial pain and headache**, v. 28, n. 1, p. 6, 2014. https:// doi.org/10.11607/jop.1151

SCOTT, N. Ann et al. Trigger point injections for chronic non-malignant musculoskeletal pain: a systematic review. **Pain Medicine**, v. 10, n. 1, p. 54-69, 2009. https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2008.00526.x

STAFFORD, J. A. Bell's orofacial pains: The clinical management of orofacial pain. **British Dental Journal**, v. 199, n. 1, p. 58-58, 2005. https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4812561

STORY, W. P. et al. Self-management in temporomandibular disorders: a systematic review of behavioural components. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 43, n. 10, p. 759-770, 2016. https://doi.org/10.1111/joor.12422

TARTAGLIA, Gianluca M. et al. Surface electromyographic assessment of patients with long lasting temporomandibular joint disorder pain. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v. 21, n. 4, p. 659-664, 2011. https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2011.03.003

YENG, Lin Tchia; TEIXEIRA, Manoel Jacobsen; TEIXEIRA, William Gemio Jacobsen. Uso de toxina botulínica na dor músculo-esquelética e nas algias craniofasciais crônicas. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 62, n. 11, p. 476-485, 2005. ReP USP - Detalhe do registro: Uso de toxina botulínica na dor músculo- esquelética e nas algias craniofasciais crônica