

Disfunção temporomandibular: revisão sistematizada

Temporomandibular disorders: systematized review
Disfunción temporomandibular: revisión sistematizada

José Henrique de Araújo **CRUZ**¹
Lindoaldo Xavier de **SOUSA**¹
Bruno Firmino de **OLIVEIRA**¹
Francisco Patrício de **ANDRADE JUNIOR**²
Maria Angélica Satyro Gomes **ALVES**³
Abrahão Alves de **OLIVEIRA FILHO**³

¹Curso de Odontologia, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil

²Curso de Farmácia, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, Paraíba, Brasil

³Professor(a) do Curso de Odontologia, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil

Resumo

Introdução: Disfunção Temporomandibular (DTM) é o termo para designar um quadro de desorganização neuromuscular identificada pela presença de cefaleias crônicas, sons na articulação temporomandibular, restrições dos movimentos mandibulares, hiperestesia e dor nos músculos da mastigação, da cabeça e do pescoço. **Objetivo:** realizar uma revisão de literatura sobre a DTM. **Material e Método:** foi feita uma seleção de artigos científicos a partir das bases de dados LILACS e SCIELO utilizando os descritores “Articulação Temporomandibular”, “Transtornos da Articulação Temporomandibular” e “Dor Facial”, usando como critérios de inclusão trabalhos brasileiros e inglês publicados em português e inglês no período de 2000 a 2018. Dos 798 artigos encontrados e delimitados pelos critérios inclusivos, foram selecionados 56 artigos como amostra, que apresentaram a temática elencada para a pesquisa e que foram discutidos nas seguintes sessões: a) Conceitos e epidemiologia; b) Etiologia; c) Sintomatologia; d) Diagnóstico; e) Tratamento. **Conclusão:** as causas da DTM são multifatoriais e seu diagnóstico deve ser minucioso. Observa-se a importância da anamnese para coleta de dados sintomatológicos da doença e o estudo de cada caso para melhor adequar a técnica de tratamento a ser utilizada. Há a necessidade de avaliações clínicas multidisciplinares nos indivíduos identificados com DTM para que o tratamento seja otimizado, minimizando a morbidade e diminuindo os custos do tratamento.

Descritores: Articulação Temporomandibular; Transtornos da Articulação Temporomandibular; Dor Facial.

Abstract

Introduction: temporomandibular disorder (TMD) is the term used to designate a table of neuromuscular disorganization is identified by the presence of chronic headaches, sounds in the temporomandibular joint, restrictions of the mandibular movements, hyperesthesia and pain in the masticatory muscles of head and neck. **Objective:** Performing a literature review about the TMD. **Material and Method:** it was made a selection of scientific articles from the LILACS and SCIELO, using the descriptors “Temporomandibular Joint”, “Temporomandibular Joint Disorders” and “Facial Pain” using as inclusion criteria of Brazilian and English studies published in Portuguese and english in the period from 2000 to 2018. Of the 798 articles found and delimited by the inclusive criteria, 56 articles were selected as the sample, who presented the topic elencada for research and which were discussed in the following sections: a) Concepts and epidemiology; b) Etiology; c) Symptomatology; d) Diagnosis; e) Treatment. **Conclusion:** the causes of TMD are multifactorial and its diagnosis must be thorough. Notes the importance of the anamnesis data collection to sintomatológicos the disease and the study of each case to best suit the treatment technique to be used. There is a need for multidisciplinary clinical evaluations in individuals identified with TMD for the treatment to be optimized, minimizing morbidity and lowering costs and the number of consultations provided to patients.

Descriptors: Temporomandibular Joint; Temporomandibular Joint Disorders; Facial Pain.

Resumen

Introducción: La disfunción de la articulación temporomandibular (DTM) es el término utilizado para designar una tabla de desorganización neuromuscular se identifica por la presencia de dolores de cabeza crónicos, los sonidos de la articulación temporomandibular, las restricciones de los movimientos mandibulares, hiperestesia y dolor en la musculatura masticatoria de cabeza y cuello. **Objetivo:** Realizar una revisión de la literatura sobre el DTM. **Material y método:** Se realizó una selección de artículos científicos de la LILACS y SCIELO, utilizando el descriptor “Articulación Temporomandibular”, “Trastornos de la Articulación Temporomandibular” y “Dolor Facial”, utilizando como criterios de inclusión de estudios brasileños y inglés publicados en português e inglês en el período de 2000 a 2018. De los 798 artículos encontrados y delimitado por los criterios incluyentes, 56 artículos fueron seleccionadas como muestra, quien presentó el tema elencada para investigación y que fueron discutidas en las siguientes secciones: a) conceptos y epidemiología; b) la etiología c) sintomatología; d) diagnóstico; e) tratamiento. **Conclusión:** Las causas de DTM son multifactoriales y su diagnóstico debe ser profundo. Señala la importancia de la anamnesis recogida de datos sintomatológicos a la enfermedad y el estudio de cada caso para adaptarse mejor a la técnica de tratamiento para ser utilizado. Hay una necesidad de evaluaciones clínicas multidisciplinares en personas identificadas con DTM para que el tratamiento sea optimizado, minimizar la morbilidad y reduce los costes y el número de consultas que se proporcionan a los pacientes.

Descriptor: Articulación Temporomandibular; Trastornos de la Articulación Temporomandibular; Dolor Facial.

INTRODUÇÃO

Disfunção temporomandibular (DTM) é o termo utilizado para designar um quadro de desorganização neuromuscular identificada pela presença de cefaleias crônicas, sons na articulação temporomandibular (ATM), restrições dos movimentos mandibulares, hiperestesia e dor nos músculos da mastigação, da cabeça e do pescoço. É prevalente em adultos jovens entre 20 e 40 anos de idade e dominante no sexo feminino¹⁻⁴.

A DTM tem etiologia multifatorial, por ser decorrente de fatores anatômicos, neuromusculares, psicológicos e oclusais, podendo acarretar alteração disfuncional em regiões da cabeça e pescoço. Pode

estar ainda associada a hábitos para-funcionais como por exemplo, estresse, trauma, fatores emocionais, sistêmicos e hereditários³⁻⁶.

É possível encontrar como sinais e sintomas de DTM as: cefaleias, otalgias, mialgias, ruídos articulares, tonturas, desvios mandibulares, dor na ATM, entre outras desordens do sistema estomatognático e sistêmicas^{7,8}. Por ela ser uma patologia de múltiplos fatores, requer um tratamento baseado em diagnóstico correto, estabelecido a partir de informações sobre possíveis fontes causadoras, por meio do levantamento de sinais e sintomas para cada paciente de maneira individual⁹.

Para tratamento das DTMs, é importante que o paciente seja tratado por uma equipe multidisciplinar, constituída por cirurgião-dentista, psicólogo, fisioterapeuta e fonoaudiólogo, devendo restabelecer as funções debilitadas, buscar o alívio da dor, a redução da sobrecarga da musculatura, a promoção do equilíbrio neuromuscular e oclusal, e minimizar o estresse e ansiedade^{10,11}.

Com base no exposto, portanto, os autores do presente trabalho objetivaram realizar uma revisão de literatura sobre a etiologia, a sintomatologia, o diagnóstico e tratamento da DTM, na justificativa desta área ainda possuir grande prevalência de casos e inconsistências em relação aos seus conceitos.

MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, no qual foi realizada uma seleção de artigos científicos recuperados a partir das bases de dados: Lilacs (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) e Scielo (Scientific Electronic Library Online) no período de 20 de outubro de 2017 a 28 de Janeiro de 2018. A estratégia de busca utilizada para pesquisa nas bases de dados se deu pela utilização dos descritores “Articulação Temporomandibular”, “Transtornos da Articulação Temporomandibular” e “Dor Facial”.

Seguindo a pesquisa pelo descritor mencionado, foram encontrados 1.276 artigos no total. Utilizando como critérios de inclusão trabalhos publicados em português no período de 2000 a 2018, o número de artigos foi delimitado para 798, sendo excluídos deste estudo os artigos publicados fora da cronologia e linguagem utilizados como critério inclusivo. Destes 798, foram selecionados 56 artigos como amostra, que apresentaram a temática elencada para a pesquisa e que foram discutidos nas seguintes sessões: a) Conceitos e epidemiologia; b) etiologia; c) Sintomatologia; d) Diagnóstico; e) Tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

o *Conceitos e Epidemiologia*

Segundo a *American Academy of Orofacial Pain* (AAOP- Academia Americana de Dor Orofacial), a DTM é definida como sendo um conjunto de circunstâncias que condicionam a dor e/ou disfunções relacionadas aos músculos mastigatórios, às articulações temporomandibulares e estruturas associadas a ela¹².

São problemas clínicos que abrangem um largo espectro da saúde da articulação e dos músculos e área buco-facial. São determinadas, sobretudo, pela presença de dor, ruídos na ATM e função irregular ou limitada da mandíbula e representando uma causa significativa de dor não dental na região orofacial¹³.

A DTM é representada como a terceira maior prevalência entre as dores crônicas, sendo mais comum entre jovens e adultos e acomete

substancialmente o gênero feminino em uma proporção mulheres/homens que oscila entre 3:1 a 9:1^{14,15}.

o *Etiologia*

Nos dias atuais, os aspectos do modelo biopsicossocial tem ganhado destaque promovendo uma ampla discussão sobre a influência dos fatores emocionais na etiologia da DTM, uma vez que o estilo de vida tem influência na doença.^{16,17,18,19,20} Subsequentemente, a condição emocional e social tem instigado a desordens tais como a tensão emocional, o estresse, a ansiedade e a depressão, evidenciando sinais e sintomas de destaque para as disfunções em diferentes populações^{17,19,21-23}.

Em vista disso, o estresse e a ansiedade, principalmente, podem proporcionar quadros de hiperatividade muscular e o desenvolvimento de hábitos para-funcionais como onicofagia, promovendo microtraumas na ATM e fadigas musculares²⁴⁻²⁶.

Por não possuir uma etiologia única, sendo ela multifatorial, a DTM pode estar associada a fatores dentários e/ou faciais, os quais se relacionam com o aparelho estomatognático²⁷. Além de muitos determinantes etiológicos da DTM, podem-se destacar também os fatores genéticos e comportamentais, bem como trauma direto ou indireto, causas psicológicas e hábitos posturais e os próprios parafuncionais^{16,19,28,29}. Todavia, a influência desses agentes etiológicos é controversa e ainda não totalmente compreendida³⁰.

Atualmente, é de concordância entre os autores que a etiologia das DTM é dinâmica e envolve aspectos anatômicos, psicológicos e generalizados que podem ser citados os posturais, tal como ausência de contenção posterior, mastigação unilateral, deficiência nutricional e fatores sistêmicos^{6,31,32}.

o *Sintomatologia*

Em se tratando dos sinais e sintomas da DTM, 86% da população afirma possuí-los, sendo mais frequentes em mulheres, correlacionados com oclusão dental e estresse emocional³³. Dentre os principais sinais e sintomas, podem ser citados espasmo muscular, dor reflexa, dificuldade de movimentação articular, crepitação, cefaléia e perturbações auditivas.³⁴ Relacionados aos sintomas otológicos que, são representadas modificações auditivas e correlatas, cita-se diminuição da audição, vertigem e zumbido^{35,36}.

Está claro que, possivelmente, para iniciar, manter ou agravar o quadro sintomático de DTM, afirma-se que fatores oclusais relacionados às respostas musculares e ATM e às condições gerais e emocionais do paciente complicam a condição do enfermo³⁷⁻⁴¹.

Identificadas pelos cirurgiões-dentistas, as DTMs estão entre as causas mais comuns de dores

crônicas buco faciais de origem não odontogênica. Facilmente são descritas em regiões de músculos mastigatórios, em áreas pré-auriculares e/ou da ATM. Fatalmente são agravadas pela mastigação e outras funções da mandíbula, uma vez que pacientes com DTM geralmente apresentam movimentos mandibulares limitados ou assimétricos e barulhos nas articulações, descritos como estalidos, ruídos ou crepitações. Alguns pacientes portadores desta condição, afirmam possuir dor nos olhos e/ou garganta, assim como dores de cabeça, com envolvimento dos músculos frontal, temporal, parietal, occipital, e região do pescoço^{31,42}.

Pesquisas atuais têm revelado que os sintomas de DTM, essencialmente a dor, podem propiciar elevado grau de comprometimento físico e mental, com reflexo negativo sobre a qualidade de vida⁴³⁻⁴⁷. Referente à saúde oral, a literatura tem mostrado que a gravidade da DTM reflete em maior comprometimento da qualidade de vida⁴⁷. Por existir íntima ligação entre esta dor e outras dores crônicas, causa importante incapacidade física e psicológica do paciente, além do alto custo de saúde^{48,49}.

o Diagnóstico

A DTM é diagnosticada por meio de investigações dos sinais e sintomas de cada paciente. Por ser uma patologia heterogênea, requer um tratamento baseado em um correto diagnóstico, estabelecido a partir de informações e dados sobre possíveis fatores etiológicos⁹. Além destes, existem, intimamente relacionados ao diagnóstico de DTM, maior pressão social e familiar, estresse, ansiedade e outros distúrbios emocionais^{50,51}.

Para o correto diagnóstico de DTM, é necessário realizar a palpação cuidadosa da ATM (observando alterações e desvios na articulação), dos músculos da mastigação e do pescoço. Em conjunto a esta manobra, devem ser realizados testes como o índice temporomandibular, do qual mede a gravidade da doença, e a escala analógica visual da dor, no intuito de se analisar sua intensidade⁵². Segundo Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) é possível classificar o nível de dor crônica, depressão e sintomas físicos inespecíficos, baseando-se em um questionário auto-aplicável⁵³.

o Tratamento

Podem-se evitar danos maiores à ATM com estratégias de tratamento a partir do momento que se torna identificável os fatores comportamentais modificáveis, assim como o manuseio do estresse e/ou hábitos alimentares, avaliação dos fatores genéticos, ambientais, sociais e culturais implicados na relação a esta doença⁴⁹.

Diversos profissionais de saúde atuando em conjunto são capazes de tratar a DTM, atuando interdisciplinarmente, tais como por cirurgião-dentista, psicólogo, fisioterapeuta,

fonoaudiólogo e o médico. Com objetivo de restabelecer as funções debilitadas, o alívio da dor, a redução da sobrecarga da musculatura, a promoção do equilíbrio neuromuscular e oclusal, conseqüentemente pode-se haver redução do estresse e da ansiedade. A cirurgia como tratamento para esta patologia só estará indicada apenas quando os meios conservadores não obtiverem resultados positivos^{10,11}.

Um estudo feito por Sabatke et al.⁵⁴ relatou um caso clínico de DTM associado à cefaleia crônica diária, numa paciente de 52 anos, do gênero feminino, sujeita a tratamento por meio de dispositivo interoclusal superior, exercícios de alongamento direcionados à musculatura mastigatória e termoterapia, conseguiram observar em 30 dias subsequentes de tratamento a redução da dor, seguindo a Escala Visual Analógica (EVA), de intensidade forte (EVA entre 7 e 10) para uma intensidade fraca (EVA entre 1 e 3) como referência, além de diminuir a frequência de crises de cefaleia.

Além disso, Venancio et al.⁹ observaram que o laser de baixa intensidade tem comprovado uma capacidade em coadjuvar no tratamento sintomático da dor, gerando um grau de conforto notório ao paciente após aplicação. Por não ser invasivo, o laser oferece essa vantagem no tratamento da DTM⁶. Nos dias atuais, o laser vem sendo vastamente empregado na clínica odontológica por ser de baixo custo, reduzir a demanda em procedimentos cirúrgicos ou uso de medicamentos⁵⁵ para tratar e aliviar dor e atuar como regenerador tecidual⁵⁶.

A aplicação da laserterapia em portadores de DTM tem promovido bem estar significativo, contudo, é um tratamento coadjuvante no alívio das dores pela sua ação analgésica, o que permite o retorno do paciente às suas funções, viabilizando maior comodidade e melhor qualidade de vida⁵⁶.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, portanto, as causas da Disfunção Temporomandibular (DTM) são multifatoriais e que seu diagnóstico deve ser minucioso. Ainda, observa-se a importância da anamnese para coleta de dados sintomatológicos da doença e o estudo de cada caso para melhor adequar a técnica de tratamento a ser utilizada. Há a necessidade de avaliações clínicas multidisciplinares nos indivíduos identificados com DTM para que o tratamento seja otimizado, minimizando a morbidade e diminuindo os custos e o número de consultas prestadas aos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Capellini VK, Souza GS, Faria CRS. Massage therapy in the management of myogenic TMD: a pilot study. *J Appl Oral Sci.* 2006;14(1):21-6.
2. Bastos LVW, Tesch RS, Denardin OV. Alterações cefalométricas presentes em crianças e adolescentes com desordens da ATM nas

- diferentes classificações sagitais de má oclusão. R Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2008;13(2):40-8.
3. Menezes MS, Bussadori SK, Fernandes KPS, Gonzalez DAB. Correlação entre cefaleia e disfunção temporomandibular. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2008;15(2):183-7.
 4. Branco RS, Branco CS, Tesch RS, Rapoport A. Frequência de relatos de parafunções nos subgrupos diagnósticos de DTM de acordo com os critérios diagnósticos para pesquisa em disfunções temporomandibulares (RDC/TMD). R Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2008;13(2):61-9.
 5. Ritzel CH, Diefenthaler F, Rodrigues AM, Guimarães ACS, Vaz MA. Temporomandibular joint dysfunction and trapezius muscle fatigability. *Rev Bras Fisioter*. 2007;11(5):333-9.
 6. Kato MT, Kogawa EM, Santos CN, Conti PCR. Tens and low-level laser therapy in the management of temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci*. 2006;14(2):130-5.
 7. Tomacheski DF, Barboza VL, Fernandes MR, Fernandes F. Disfunção temporomandibular: estudo introdutório visando estruturação de prontuário odontológico. *Publ UEPG Ci Biol Saúde*. 2004;10(2):17-25.
 8. Machado IM, Pialarissi PR, Minici TD, Rotondi J, Ferreira LP. Relação dos sintomas otológicos nas disfunções temporomandibulares. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2010;14(3):274-9.
 9. Venancio RA, Camparis CM, Lizarelli RFZ. Laser no Tratamento de Desordens Temporomandibulares. *J. Bras. Oclusão, ATM, Dor Orofac*. 2002;7:229-34.
 10. Quinto CA. Classificação e tratamento das disfunções temporomandibulares: qual o papel do fonoaudiólogo no tratamento dessas disfunções? *Rev CEFAC*. 2000;2(2):15-22.
 11. Piozzi R, Lopes FC. Desordens temporomandibulares: aspectos clínicos e guia para a odontologia e fisioterapia. *J. Bras. Oclusão, ATM Dor Orofac*. 2002;2(5):43-7.
 12. De Leeuw R. *Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento* 4ª ed. São Paulo: Quintessence;2010.
 13. Carlsson GE, Magnusson T, Guimarães AS. *Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica*. 1ª. ed. São Paulo: Quintessence; 2006.
 14. Köhler AA, Hugoson A, Magnusson T. Clinical signs indicative of temporomandibular disorders in adults: time trends and associated factors. *Swed Dent J*. 2013;37(1):1-11.
 15. Scrivani SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. *New Engl J Med*. 2008;59(25):693-705.
 16. Gameiro GH, Silva Andrade A, Nouer DF, Ferraz de Arruda Veiga MC. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders? *Clin Oral Investig*. 2006;10(4):261-8.
 17. Monteiro DR, Zuim PRJ, Pesqueira AA, Ribeiro PP, Garcia AR. Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of Temporomandibular Disorder in a group of university students. *J Prosthodont Res*. 2011;55(3):154-8.
 18. McMillan AS, Wong MCM, Lee LTK, Yeun RWK. Depression and diffuse physical symptoms in Southern Chinese with Temporomandibular Disorders. *J Oral Rehabil*. 2009;36(6):403-7.
 19. Giannakopoulos NN, Keller L, Rammelsberg P, Kronmüller KT, Schmitter M. Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. *J Dent*. 2010;38(5):369-376.
 20. Fernandes G, Gonçalves DA, De Siqueira JT, Camparis CM. Painful temporomandibular disorders, self reported tinnitus, and depression are highly associated. *Arq Neuropsiquiatr*. 2013;71(12):943-7.
 21. Mottaghi A, Razavi SM, Elham Zamani Pozveh E, Jahangirmoghaddam M. Assessment of the relationship between stress and temporomandibular joint disorder in female students before university entrance exam (Konkour exam). *Dent Res J (Isfahan)*. 2011;8(Supl.1):76-9.
 22. Pizolato RA, Freitas-Fernandes FS, Gavião MB. Anxiety/depression and orofacial myofascial disorders as factors associated with TMD in children. *Braz Oral Res* 2013;27(2):156-162.
 23. Calixtre LB, Grüniger BLS, Chaves TC, Oliveira AB. Is there an association between anxiety/depression and Temporomandibular Disorders in college students? *J Appl Oral Sci*. 2014;22(1):15-21.
 24. Winocur E, Gavish A, Finkelshtein T, Halachmi M, Gazit E. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2001;28(7):624-629.
 25. Carvalho LPM, Piva MR, Santos TS, Ribeiro CF, Araújo CRF, Souza LB. Estadiamento clínico da disfunção temporomandibular: estudo de 30 casos. *Odontol Clín-Cient*. 2008;7(1):47-52.
 26. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. *RGO* 2011;59(2):201-208.
 27. Valetic'-Peruzovic'm, Alajbeg I, Prpic'-Mehicic'g, Juros V, Illes D, Pelivan I. *Acta Medica Croatica*. 2008;62(2):179-187.

28. Gavish A, Halachmi M, Winocur E, Gazit E. Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls. *J Oral Rehabil.* 2000;27(1):22-32.
29. Thilander B, Rubio G, Pena L, Mayorga C. Prevalence of Temporomandibular Dysfunction and Its Association With Malocclusion in Children and Adolescents: An Epidemiologic Study Related to Specified Stages of Dental Development. *Angle Orthod.* 2002;72(2):146-154.
30. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2018;23(1):173-186.
31. Okeson, Jeffrey P. Etiologia e identificação dos distúrbios funcionais no sistema mastigatório. In: *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.* 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 117-272.
32. Greene, Charles S. The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. *Journal of Orofacial Pain.* 2001;15(2):93-105.
33. Bove SRV, Guimarães AS, Smith RL. Caracterização dos pacientes de um ambulatório de disfunção temporomandibular e dor orofacial. *Rev Latino Enferm.* 2005;13(5):686-91.
34. Detamore MS, Athanasiou KA. Structure and function of the temporomandibular joint disc: implications for tissue engineering. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(4):494-506.
35. Ramírez LM, Ballesteros LE, Sandoval GP. Otolological symptoms among patients with temporomandibular joint disorders. *Revista Médica de Chile.* 2007;135(12):1582-90.
36. Felício CM, Melchior MDEO, Ferreira CL, Silva MA. Otológic symptoms of temporomandibular disorder and effect of orofacial myofunctional disorder and effect of orofacial myofunctional therapy. *Cranio.* 2008;26(2):118-25.
37. Bertoli, Elizangela de et al. Prevalence and impact of post-traumatic stress disorder symptoms in patients with masticatory muscle or temporomandibular joint pain: differences and similarities. *Journal of Orofacial Pain, Carol Stream,* v. 21, n. 2, p. 107-119, Spring 2007.
38. Reissmann, Daniel R. et al. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. *Journal of Dentistry, Guildford,* v. 35, n. 8, p. 643-650, Aug. 2007.
39. Aggarwal, Vishal R. et al. Psychosocial interventions for the management of chronic orofacial pain Psychosocial interventions for the management of chronic orofacial pain Psychosocial interventions for the management of chronic orofacial pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Oxford,* v. 9, n. 11, CD008456, Nov. 2011.
40. Costa, Max Dória; Froes Junior, Gontran da Rocha Torres; SANTOS, Carlos Neanes. Avaliação de fatores oclusais em pacientes com disfunção temporomandibular. *Dental Press Journal of Orthodontics, Maringá,* v. 17, n. 6, p. 61-68, nov./dez. 2012.
41. Liao, Chun-Hui et al. The risk of temporomandibular disorder in patients with depression: a population-based cohort study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, Copenhagen,* v. 39, n. 6, p. 525-531, Dec. 2011.
42. Conti PCR. Behavioural changes and occlusal splints are effective in the management of masticatory myofascial pain: a short-term evaluation. *Journal of Oral Rehabilitation.* 2012;39(10):754-60.
43. John MT, Reissmann DR, Schierz O, Wassell RW. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain.* 2007;21(1):46-54.
44. Barros VMM, Seraidarian PI, Côrtes MI, Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. *J Orofac Pain.* 2009;23(1):28-37.
45. Schierz O, John MT, Reissmann DR, Mehrstedt M, Szentpétery A. Comparison of perceived oral health in patients with temporomandibular disorders and dental anxiety using oral health-related quality of life profiles. *Qual Life Res.* 2008;17(6):857-66.
46. Dahlström L, Carlsson GE. Temporomandibular disorders and oral health-related quality of life. A systematic review. *Acta Odontol Scand.* 2010;68(2):80-85.
47. Lemos GA, Paulino MR, Forte FDS, Beltrão RTS, Batista AUD. Influence of temporomandibular disorder presence and severity on oral health-related quality of life. *Rev Dor.* 2015;16(1):10-14.
48. Ballegaard V, Thede-Schmidt-Hansen P, Svensson P, Jensen R. Are headache and temporomandibular disorders related? A blinded study. *Cephalalgia.* 2008;28(8):832-41.
49. Plesh O, Noonan C, Buchwald DS, Goldberg J, Afari N. Temporomandibular disorder-type pain and migraine headache in women: A preliminary twin study. *J Orofac Pain.* 2012;26(2):91-8.
50. Melo GM, Barbosa JFS. Parafunção x DTM: a influência dos hábitos parafuncionais na etiologia das desordens temporomandibulares. *POS.* 2009; 1(1):43-8.
51. Guhur MLP, Alberto RN, Carniatio N. Influências biológicas, psicológicas e sociais do vestibular na adolescência. *Roteiro.* 2010;35(1):115-38.

52. Cuccia AM, Caradonna C, Caradonna D. Manual Therapy of the mandibular accessory ligaments for the management of temporomandibular joint disorders. JAOA. 2011;111(2):102-12.
53. Pasinato F, Souza JA, Corrêa ECR, Silva AMT. Temporomandibular disorder and generalized joint hypermobility: application of diagnostic criteria. Braz J Otorhinolaryngol. 2011;77(4):418-425.
54. Sabatke S, Bonotto D, Cunali PA. Disfunção têmporo-mandibular (DTM) e cefaleia: associação frequente. Migrêneas cefaleias. 2006,9(3):78-9.
55. Fikackova H, Dostalova L, Vosicka R, Peterova V, Navratil L, Lesak J. Arthralgia of the temporomandibular joint and low-level laser therapy. Photomed Laser Surg. 2006;21(1):522-7.
56. Catão MHCV, Oliveira PS, Costa RO, Carneiro VSM. Avaliação da eficácia do laser de baixa intensidade no tratamento das disfunções temporomandibular: estudo clínico randomizado. Rev CEFAC. 2013;15(6):1601-8.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Abrahão Alves de Oliveira Filho

Avenida Universitária, s/n - Jatobá
CEP: 58708-110
Patos, Paraíba, Brasil
Tel: (83) 3511-3000
E-mail: abrahao.farm@gmail.com

Submetido em 20/03/2018

Aceito em 23/08/2018