

Disfunções temporomandibulares musculares e articulares: uma revisão descritiva da literatura

Muscle and joint temporomandibular disorders: a descriptive literature review

Trastornos musculares y articulares temporomandibulares: revisión descriptiva de la literatura

Recebido: 07/11/2021 | Revisado: 16/11/2021 | Aceito: 22/11/2021 | Publicado: 23/11/2021

Gabriel Gomes Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9848-3423>

Faculdade Patos de Minas, Brasil

E-mail: gabrielgpp@gmail.com

Gustavo Felipe Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4002-558X>

Faculdade Patos de Minas, Brasil

E-mail: gustavofelipecarvalho100@outlook.com

Taís Alves dos Reis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3936-7312>

Faculdade Patos de Minas, Brasil

E-mail: taisareis@yahoo.com

Resumo

A disfunção temporomandibular é um dos males que afetam a região orofacial afetando a qualidade de vida das pessoas, sendo considerada a articulação mais complexa de todo corpo humano. Quadros de DTM podem afetar cerca de 20% da população de forma assintomática ou sintomática. Esta pode causar sinais e sintomas como, dor à palpação articular e muscular, ruídos articulares, desvios mandibulares, fadiga muscular, dor de cabeça, cansaço, distúrbios de fala, dores de ouvido, espasmos, bruxismo e limitação da função mandibular. Atualmente, esta disfunção é tratada através de diferentes métodos, de acordo com a necessidade de cada caso. Apesar da sua notável incidência na população em geral, é notório a deficiência de um programa de ensino nos cursos de odontologia o qual ensine de forma eficiente os alunos. Este trabalho objetiva confeccionar um aglomerado informacional acerca das DTMs, que poderá servir como base consultativa tanto para acadêmicos de odontologia como para profissionais da área. Foi realizada uma revisão da literatura narrativa descritiva, utilizando-se como base bibliográfica artigos científicos apresentados nas línguas portuguesa e inglesa, disponíveis em bancos de dados como PubMed, Lillacs, BVSSalud e Scielo. A exigência de conhecimento dos profissionais vem aumentando a cada dia devido a crescente incidência de pacientes com DTM. É necessário que se empregue um programa de ensino dentro da graduação de odontologia visando capacitar os futuros profissionais acerca do correto diagnóstico e tratamento de pacientes portadores de DTMs.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; Dor facial; Odontologia.

Abstract

Temporomandibular disorder is one of the diseases that affect the orofacial region, affecting people's quality of life, being considered the most complex joint in the entire human body. TMD images can affect approximately 20% of the population asymptotically or symptomatically. This can cause signs and symptoms such as joint pain and muscle palpation, joint noises, jaw shift, muscle fatigue, headache, tiredness, speech disturbances, earache, spasms, bruxism, and limited jaw function. Currently, this dysfunction is treated by different methods, depending on the need for each case. Despite its notable incidence in the general population, the deficiency of a teaching program in dentistry courses that effectively teaches students is notorious. This work aims to create an information group on TMD, which can serve as a consultative basis for academics and professionals in the field of dentistry. A descriptive narrative review of the literature was carried out, based on scientific articles presented in Portuguese and English, available in databases such as PubMed, Lillacs, BVSSalud and Scielo. The demand for knowledge from professionals increases every day due to the increasing incidence of patients with TMD. It is necessary to have a teaching program within the undergraduate program in Dentistry to train future professionals in the correct diagnosis and treatment of patients with TMDs.

Keywords: Temporomandibular joint; Temporomandibular joint dysfunction syndrome; Facial pain; Dentistry.

Resumen

El trastorno temporomandibular es una de las enfermedades que afectan la región orofacial, afectando la calidad de vida de las personas, siendo considerada la articulación más compleja de todo el cuerpo humano. Las imágenes de TMD pueden afectar aproximadamente al 20% de la población de forma asintomática o sintomática. Esto puede causar signos

y síntomas como dolor articular y palpación muscular, ruidos articulares, desplazamiento de la mandíbula, fatiga muscular, dolor de cabeza, cansancio, alteraciones del habla, dolor de oído, espasmos, bruxismo y función limitada de la mandíbula. Actualmente, esta disfunción es tratada por diferentes métodos, dependiendo de la necesidad de cada caso. A pesar de su notable incidencia en la población general, es notoria la deficiencia de un programa de enseñanza en los cursos de odontología que enseñe efectivamente a los estudiantes. Este trabajo tiene como objetivo la creación de un grupo de información sobre TMD, que pueda servir como base consultiva para académicos y profesionales en el campo de la odontología. Se realizó una revisión narrativa descriptiva de la literatura, a partir de artículos científicos presentados en portugués e inglés, disponibles en bases de datos como PubMed, Lillacs, BVSSalud y Scielo. La demanda de conocimiento por parte de los profesionales aumenta cada día debido a la creciente incidencia de pacientes con TMD. Es necesario contar con un programa docente dentro del programa de pregrado en Odontología para formar a los futuros profesionales en el correcto diagnóstico y tratamiento de los pacientes con TMDs.

Palabras clave: Articulación temporomandibular; Síndrome de la disfunción de articulación temporomandibular; Dolor facial; Odontología.

1. Introdução

As articulações temporomandibulares são partes constituintes do sistema mastigatório humano, sendo considerada por muitos as articulações mais complexas do corpo humano. Estas são compostas por estruturas ósseas, ligamentos, componentes cartilagosos e estruturas associadas, tendo como função a junção do crânio à mandíbula. Tais estruturas são extremamente importantes para a expressão facial, atividade dos músculos mastigatórios, deglutição, fonética e biomecânica mandibular (Sousa et al., 2020; Merighi, Silva, Ferreira, Genaro & Felix, 2007; Sartoretto, Bello & Bona, 2012).

Existem uma série de alterações oclusais, musculares e cervicais as quais ocorrem durante o funcionamento do sistema mastigatório que podem gerar consequências das mais simples as mais complexas nas articulações temporomandibulares (Costa et al., 2020). O organismo possui uma tolerância fisiológica, a qual permite com que tais eventos ocorram sem que aconteça algum efeito danoso (Costa et al., 2020). Porém, caso tais alterações ocorram de formas mais severas ultrapassando o limite desta tolerância, podem ocorrer modificações do sistema mastigatório, podendo afetar as articulações temporomandibulares, os músculos deste sistema e até mesmo as estruturas dentárias (Costa et al., 2020;3). Existe uma tolerância fisiológica específica para cada componente deste sistema e o colapso ocorrerá naquele que possuir a menor (Costa et al., 2020).

A expressão disfunção temporomandibular (DTM), refere-se a diversas condições dolorosas e/ou disfunções as quais abrangem os músculos mastigatórios, as articulações temporomandibulares e estruturas relacionadas, podendo ainda afetar indivíduos que possuem distúrbios de sensibilidade a dor tais como a fibromialgia (Branco, Branco, Tresch & Rapoport, 2008). As disfunções temporomandibulares são comorbidades complexas, podendo apresentar caráter cíclico ou transitório demonstrando sintomas e sinais diversos como: dor à palpação articular e muscular, ruídos articulares, desvios mandibulares, fadiga muscular, desgaste dentário, dor de cabeça, cansaço, distúrbios de fala, dores de ouvido, espasmos, bruxismo e limitação da função mandibular. A prevalência total desses sintomas atinge aproximadamente 75% da população adulta independente do sexo (Sartoretto et al., 2012; Galvão, Barbosa & Almeida, 2020; Porte, Kern, Kusma & Grullón, 2009; Faber, 2010; Tosato & Caria, 2006; Maydana, Tech, Denardin, Ursi & Dworkin; Toledo, Capote & Campos, 2008). Estas disfunções são consideradas atualmente como um dos grandes males da qualidade de vida da população mundial e por isso vem sendo realizado cada vez mais estudos sobre este tema, visando desenvolver a melhor terapia possível para trata-las devolvendo conforto para os pacientes (Galvão et al., 2020).

A etiopatogenia da disfunção temporomandibular ainda não é completamente compreendida, no entanto boa parte dos pesquisadores concordam que esta possui uma origem multifatorial, possuindo causas neuromusculares, biológicas, biomecânicas e biopsicossociais (Borba et al, 2021; Merighi et al., 2007; Toledo et al., 2008; Barbosa et al., 2010). Tal fato faz com que, os tratamentos destes quadros envolvam abordagens multidisciplinares incluindo diversas modalidades de tratamento, entre estas: terapia manual, estimulação elétrica transcutânea, ultrassom, emprego de lasers, confecção de placas oclusais, acupuntura, fisioterapia, neurofeedback e cirurgia (Borba et al, 2021; Portero et al., 2009; Sousa et al., 2020).

Alguns estudos sugerem a existência de uma relação entre hábitos deletérios orais, como morder as bochechas, realizar sucção digital, bruxismo, hábitos de deglutição atípica e onicofagia com o desenvolvimento de sintomas e/ou sinais de disfunções temporomandibulares (Merighi et al., 2007). A literatura vem demonstrando a importância de realizar a detecção e a intervenção precoce em casos de disfunções temporomandibulares em crianças, para que seja possível minimizar os prejuízos associados a elas (Merighi et al., 2007).

Para que seja realizado um correto diagnóstico das disfunções temporomandibulares é necessário realizar a coleta da história médica do paciente, além de exames clínicos e complementares (Portero et al., 2009). Boa parte das informações necessárias para se diagnosticar essas disfunções são obtidas através de um anamnese minuciosa, um correto exame físico, clínico e de palpação. (Portero et al., 2009).

Alguns autores acreditam que a disfunção temporomandibular pode estar relacionada com a presença de tensão emocional, estresse, alteração postural, interferência oclusal, hábitos parafuncionais, abertura bucal excessiva, doença sistêmicas, alterações articulares intrínsecas ou extrínsecas ou ainda a combinação de mais de um desses fatores (Oliveira et al., 2021).

A ausência de um completo conhecimento acerca dos fatores etiológicos e mecanismos fisiopatológicos, faz com que as disfunções temporomandibulares sejam classificadas preferencialmente baseando-se em sinais e sintomas, e não necessariamente em sua etiologia (Branco et al., 2008).

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), as disfunções temporomandibulares podem ser divididas em três grandes grupos, disfunções musculares, disfunções esqueléticas e mista, esta divisão facilita a realização do diagnóstico bem como sua classificação (Pinheiro, Sá, Silva & Simão, 2010).

Atualmente os procedimentos iniciais realizados com pacientes que apresentam disfunção temporomandibular são conservadores e individualizados, visto que cada paciente apresenta sinais e sintomas clínicos distintos, impossibilitando a padronização de um protocolo a ser seguido (Sousa et al., 2020) Entre as terapias mais comuns realizadas encontra-se a promoção de educação e autocuidado do paciente, ensinamento de exercícios para serem realizados em casa, confecção de placas oclusais, emprego de farmacoterapia e fisioterapia (Sousa et al., 2020)

Este trabalho objetiva confeccionar um aglomerado informacional acerca das DTMs, que poderá servir como base informacional tanto para acadêmicos de odontologia como para profissionais da área.

2. Metodologia

Foi realizada uma revisão da literatura narrativa descritiva, utilizando-se como base bibliográfica artigos científicos publicados do ano de 2004 até o presente ano de 2021, foi utilizado para a realização da busca destes as palavras “Disfunções temporomandibulares”, “Tratamento”, “DTM” e “Etiologia”, estes encontram-se apresentados nas línguas portuguesa e inglesa e disponíveis nos bancos de dados PubMed, Lillacs, BVSSalud e Scielo, foram incluídos apenas os trabalhos que seguiam a classificação de DTMs da Academia Americana de Dor Orofacial sendo excluídos os trabalhos que utilizavam outras classificações (Estrela, 2018).

3. Revisão da Literatura

As articulações temporomandibulares são consideradas por muitos como, as articulações mais complexas de todo o corpo humano (Costa et al., 2020). Uma vez que esta articulação é um dos componentes do sistema estomatognático, elas encontram-se diretamente associadas a diversas funções fisiológicas gerais: realiza a interligação de tecidos independentes, a manutenção da eficiência dos movimentos e estabilização mandibular (Costa et al., 2020). Tais articulações são responsáveis tanto pela realização dos movimentos mastigatórios, quanto pelas atividades funcionais como fala e deglutição, também são

responsáveis pelas atividades parafuncionais as quais ocorrem sem a existência de um fim específico e inconscientemente (Sartoretto et al., 2012; Barbosa et al., 2010).

As articulações temporomandibulares sofrem modificações estruturais constantemente devido aos processos de modelação e remodelação óssea, que acontecem constantemente em todo o corpo humano (Sartoretto et al., 2012). Estas são responsáveis pelas adequações dos tecidos articulares diante das forças contínuas que agem sobre elas (Toledo et al., 2008). Uma vez ultrapassado o limite das articulações temporomandibulares de se adaptarem a essas forças, estas acabam se tornando injúrias que podem levar a algum tipo de disfunção (Sartoretto et al., 2012).

Estas articulações apresentam uma série de características específicas, as quais dificultam a ocorrência de deslocamento do disco articular, dentre essas estão: sua forma anatômica, a existência da pressão intra-articular a qual é tida como um dos principais fatores responsáveis pela estabilidade desta articulação, o fato de serem sustentada pela constante atividade muscular e dos ligamentos os quais limitam os movimentos destas (Pinheiro et al., 2010; Delboni & Abrão, 2005). O fato de as superfícies destas articulações serem revestidas por tecido conjuntivo denso fibroso (fibrocartilagem) e não de cartilagem hialina da mesma maneira que ocorre em outras articulações do corpo, proporciona um melhor sistema de reparação e regeneração (Pinheiro et al., 2010; Delboni & Abrão, 2005).

Existem uma série de nomes dados as condições musculoesqueléticas dolorosas da região orofacial; Síndrome da ATM, síndrome de Costen, disfunção mandibular, distúrbios craniomandibulares, síndrome da dor e disfunção miofascial, disfunções craniomandibulares e disfunção temporomandibular (Sartoretto et al., 2012).

Foi definido pela Academia Americana de Dor Orofacial em 2010, que a disfunção temporomandibular é de um conjunto de distúrbios os quais envolvem as articulações temporomandibulares, os músculos mastigatórios e as estruturas associadas (Sartoretto et al., 2012; Maydana, Tech, Denardin, Ursi & Dworkin, 2010). Esta classificação também aponta a disfunção temporomandibular como a principal causa de dor a qual não possui origem dentária que afeta a região orofacial incluindo face, cabeça e estruturas relacionadas (Sartoretto et al., 2012). Estudos indicam que aproximadamente 20% da população adulta sofre com disfunções temporomandibulares, porém apenas 7% necessitam de tratamento (Pinheiro et al., 2010). Vem aumentando a cada dia os índices de prevalência de indivíduos assintomáticos e sintomáticos apresentando desenvolvimento de disfunções temporomandibulares (Delboni & Abrão, 2005).

Ainda hoje, existe uma série de dúvidas a respeito da etiologia dessas disfunções, sendo que são bem aceitas as teorias que relacionam sua origem com hiperatividade muscular, estresse emocional, trauma, entre uma série de outros fatores predisponentes, precipitantes e perpetuantes (Delboni & Abrão, 2005). No entanto, estes fatores também estão relacionados a uma série de outras patologias, o que acaba dificultando a realização de um diagnóstico correto, portanto é extremamente importante realizar além dos exames de rotina uma anamnese minuciosa juntamente com exames clínicos seletivos e exames de imagens para que seja realizado um diagnóstico assertivo (Delboni & Abrão, 2005).

Dentre os mais diversos sinais e sintomas, que podem surgir em decorrência do desenvolvimento de disfunções temporomandibulares, destacam-se a ocorrência de dor à palpação articular e muscular, ruídos articulares, desvios mandibulares, fadiga muscular, desgaste dentário, dor de cabeça, cansaço, distúrbios de fala, dores de ouvido, espasmos, bruxismo e limitação da função mandibular (Sartoretto et al., 2012; 5; Portero et al., 2009; Souza, Cavalcante, Oliveira & Meyer, 2014).

Atualmente existem diversos métodos que auxiliam o cirurgião dentista na realização do diagnóstico das disfunções temporomandibulares, como por exemplo as ressonâncias magnéticas e as tomografias computadorizadas. Estas são armas extremamente poderosas no arsenal dos profissionais, no entanto, vale ressaltar a importância da constante busca por conhecimento por parte do cirurgião dentista, para que este consiga interpretar tais exames de forma correta (Sartoretto et al., 2012). Dentre as diversas opções de tratamento para as disfunções temporomandibulares encontra-se, terapia manual, estimulação elétrica transcutânea, ultrassom, emprego de lasers, confecção de placas oclusais, acupuntura, fisioterapia e cirurgia

(Sousa et al., 2020)

A terapia manual, é uma técnica fisioterápica que inclui a realização de diversos exercícios, os quais são utilizados de forma ampla devido ao recurso de autogerenciamento, boa eficácia e baixo custo (Sousa et al., 2020) Este tratamento é indicado para melhoria da força, mobilidade e coordenação, auxiliando na redução da dor podendo ser direcionado para a postura, espasmos musculares e dor orofacial cervical (Sousa et al., 2020) O tratamento realizado através da fisioterapia, envolve também a liberação de pontos gatilhos faciais e a manipulação articular (Sousa et al., 2020) Outros tratamentos incluem a acupuntura, lasers e exercícios terapêuticos como os utilizados na terapia manual, auxiliando na diminuição da inflamação dos tecidos envolvidos e conseqüentemente ajuda no alívio da dor neuromusculoesquelética, proporcionando alívio ao paciente, melhorando função, biomecânica e qualidade de vida (Galvão et al., 2020; (Sousa et al., 2020).

As placas oclusais, são dispositivos confeccionados de forma individualizada para cada paciente, estas promovem a redução das cargas (pressão) sobre as articulações temporomandibulares, alterando a posição do côndilo e disco articular na fossa mandibular e diminuindo temporariamente o reflexo neuromuscular (Galvão et al., 2020). Tal tratamento é considerado reversível, conservador e de baixo custo, corriqueiramente este é a primeira escolha de tratamento para pacientes diagnosticados com bruxismo (Galvão et al., 2020).

Estudos relatam, que a ocorrência do aumento da incidência de dores orofaciais crônicas, associadas as disfunções temporomandibulares vem repercutindo na qualidade de vida dos indivíduos e por este motivo vem ganhando destaque nas investigações acerca da saúde pública. Acredita-se que além dos fatores físicos exista a presença de fatores sociais, fisiopatológicos, culturais e psicológicos associados a etiologia das disfunções temporomandibulares (Bezerra et al., 2012). É explicado que os fatores psicológicos podem ser divididos em comportamentais como o bruxismo, emocionais como o estresse, a depressão, a ansiedade e os cognitivos nos quais encaixam-se problemas relacionados a memória (Bezerra et al., 2012).

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), as disfunções temporomandibulares podem ser divididas em 3 grupos, disfunções musculares quando afetam os músculos do sistema estomatognático, disfunções articulares quando afeta a articulação temporomandibular e estruturas adjacentes e disfunções mistas quando apresentam sinais tanto de disfunções musculares quanto articulares (Tosato & Caria, 2006).

3.1 Disfunção Temporomandibular muscular

As disfunções temporomandibulares de origem muscular afetam os músculos do sistema estomatognático. Esta disfunção não possui uma etiologia clara, no entanto acredita-se que esta possua uma etiologia multifatorial com participação de fatores neuromusculares, biológicos e biopsicossociais (Merighi et al., 2007; Tosato & Caria, 2006). Seus principais sintomas são mialgia local, dor miofascial, miosite, tendinite, espasmos, hipertrofia, neoplasia, distúrbios de movimento, desordem do sistema nervoso central e dores de cabeça. Seus principais tratamentos incluem, terapia manual, estimulação mecânica transcutânea, acupuntura e terapia a laser (Merighi et al., 2007; Tosato & Caria, 2006; Martins, 2020).

3.2 Disfunção Temporomandibular articular

Já as disfunções temporomandibulares de origem articular, afetam as articulações temporomandibulares e suas estruturas adjacentes. Esta disfunção, assim como a DTM muscular, possui sua etiologia incerta, no entanto acredita-se que exista o envolvimento de fatores biológicos, mecânicos e biopsicossociais (Merighi et al., 2007; Tosato & Caria, 2006). Seus principais sintomas são sintomatologia dolorosa nas articulações (artrite e artralgia), transtornos de hipomobilidade e hiperomobilidade, distúrbios dos discos, e fraturas, seus principais tratamentos incluem a realização de fisioterapia e cirurgia (Merighi et al., 2007; Tosato & Caria, 2006; Martins, 2020).

Em um estudo avaliando a presença do estresse em pacientes portadores de disfunção temporomandibular, este encontrava-se presente em 89,6% dos pacientes e que estes necessitavam de acompanhamento psicológico (Borba et al, 2021)

O diagnóstico destas disfunções podem ser realizados através de exames físicos como a palpação da ATM, e musculatura adjacente, avaliação dos ruídos articulares e exames complementares como é o caso das ressonâncias magnéticas e tomografias computadorizadas (Borba et al, 2021).

4. Discussão

Sartoretto e colaboradores (2012), explicam que em decorrência do grande aumento de pacientes portadores de disfunções temporomandibulares, os quais vem procurando os consultórios odontológicos, as exigências sobre os profissionais da área aumentaram, não apenas pelo conhecimento desta patologia e suas implicações, mas também pelo manejo correto de seus portadores.

É exposto por Souza e colaboradores (2014), a divergência existente entre estudos quando se aborda a prevalência de disfunções temporomandibulares em pacientes desdentados, uma vez que alguns estudos afirmam que tais pacientes possuem uma maior prevalência de DTM enquanto outros afirmam que este grupo possui uma baixa prevalência, estes últimos alegam que devido a perda dos dentes e o avanço da idade dos pacientes, ocorrem uma série de alterações adaptativas em relação a condições de desconforto e disfunção sem que ocorra o desenvolvimento de sinais e sintomas de DTM.

No estudo de Branco e colaboradores (2008), foi demonstrado que as parafunções diurnas foram identificadas com grande frequência (76,9%) em pacientes diagnosticados com alterações dolorosas e/ou degenerativas das articulações temporomandibulares, enquanto que parafunções noturnas foram encontradas mais frequentemente em pacientes com deslocamento do disco articular de forma isolada ou em associação com a dor miofascial.

No estudo de Borba e colaboradores (2021), os autores relatam que a literatura concorda, em sua maioria, com o emprego de laser de baixa potência nas intervenções dolorosas das DTMs, pois já foi comprovada sua eficiência e praticidade em tratar as dores e reduzir o desconforto dos pacientes.

Oliveira e colaboradores (2021), relatam que o tratamento de DTMs utilizando agulhas é eficiente em determinados casos, porém é indispensável a realização de mais estudos acerca deste tratamento para que este se torne cada vez mais seguro tanto para os pacientes quanto para os profissionais.

Sousa e colaboradores (2020) explicam que a terapia manual se mostrou eficiente na redução da dor, porém é necessário se criar um protocolo para padronizar esta terapia, uma vez que existe uma grande diversidade de número de sessões, duração e tempo de acompanhamento dos pacientes nos estudos.

É possível compreender através do estudo de Shibayama e colaboradores (2004) a deficiência do ensino odontológico no que diz respeito à especialidade de DTM e dor orofacial existente no Brasil, uma vez que não existe um programa de ensino eficiente a respeito de diagnóstico e tratamento das mesmas dentro dos cursos de graduação, o que acaba deixando os profissionais inseguros e despreparados para atuar nesta área.

É possível encontrar uma correlação positiva no estudo de Santos e colaboradores (2016), a respeito do tratamento de DTM através do emprego de terapia manual. Neste estudo é possível encontrar resultados positivos do emprego da terapia manual e os autores ainda indicam que seja empregada a associação da terapia manual com outros recursos terapêuticos uma vez que tal combinação pode trazer benefícios para o tratamento, ampliando os efeitos deste.

Pode-se compreender melhor a importância da colaboração dos pacientes durante o uso de placas oclusais através do trabalho de Portero e colaboradores (2009). Os autores descrevem a placa estabilizadora como um método reversível o qual possui eficácia apenas caso o paciente a utilize corretamente, bem como a necessidade da realização de novos estudos para que seja melhor compreendido seu mecanismo de ação.

No trabalho de Merighi e colaboradores (2007), foi observado que, 34% das crianças avaliadas, apresentaram sinais de disfunções temporomandibulares, no entanto não foi identificada associação entre os sinais de disfunção e hábitos deletérios dos indivíduos, é importante ressaltar a necessidade da realização de mais estudos a respeito do desenvolvimento de DTM em crianças, uma vez que existe escassez destes na literatura.

5. Conclusão

É muito importante uma anamnese individualizada para diagnóstico correto das DTMs. A partir deste ponto é possível traçar planos de tratamento eficazes e melhores prognósticos para o paciente.

O desenvolvimento de estudos clínicos com maiores tempos de acompanhamento pode guiar com mais segurança os profissionais para conduzirem os diferentes tipos de DTMs.

Existe uma grande necessidade de se empregar um programa de ensino dentro dos cursos de graduação de odontologia visando aprimorar e capacitar os futuros profissionais no que diz respeito ao correto diagnóstico e tratamento de pacientes portadores de DTMs.

Recomenda-se a realização de novos estudos a respeito das disfunções temporomandibulares, em especial avaliando o nível de conhecimento dos acadêmicos de odontologia.

Referências

- Barbosa, G. A. S., Badaró Filho, C. R., Fonseca, R. B., Soares, C. J., Neves, F. D., & Fernandes Neto, A. J. (2010). Distúrbios Oclusais: Associação com a etiologia ou uma consequência das disfunções temporomandibulares. *JBA J Bras ATM Oclusão Dor Orofac.* 3(10), 158-63.
- Bezerra, B. P. N., Ribeiro, A. I. A. M., Farias, A. B. L., Farias, A. B. L., Fontes, L. B. C., Nascimento, S. R. et al. (2012). Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. *Rev RDor.* 13(3), 235-42.
- Borba, C. A. A., Tôrres, D. J. S., Silva, E. G. A., Sá, R. A. G., Melo, E. L., & Gerbi, M. E. M. M., et al. (2021). Eficácia do uso do laser de baixa potência para o tratamento da DTM: Revisão integrativa. *Res Soc Dev.* 10(4), 1-9.
- Branco, R. S., Branco, C. S., Tesch, R. S., & Rapoport, A. (2008). Frequência de relatos de parafunções nos subgrupos diagnósticos de DTM de acordo com os critérios diagnósticos para pesquisa em disfunções temporomandibulares (RDC/TMD). *Rev Dent Press OrtodOrtop Facial.* 13(2), 61-69.
- Costa, I. C. S., Detoni, J. C., Galvão, S. A., Lucietto, G., Santos, E. B., & Fosquiera, E. C. (2020). Prevalência de osteoartrite em pacientes de uma clínica odontológica escola e sua relação com DTM. *Res Soc Dev.* 9(11), 1-11.
- Delboni, M. E. G., & Abrão, J. (2005). Estudos dos sinais de DTM em pacientes ortodônticos assintomáticos. *Rev Dent Press OrtodOrtop Facial.* 10(4), 88-96.
- Estrela, C. (2018). Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa. Editora Artes Médicas.
- Faber, J. (2010). Tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) e dor orofacial. *Dent press j orthod.* 15(3), 5-6.
- Galvão, C. S., Barbosa, G. A. S., & Almeida, E. O. (2020). Avaliação funcional após terapia de placa oclusal e sifioterapia em pacientes com DTM: ensaio clínico randomizado. *Res Soc Dev.* 9(11), 1-14.
- Martins, I. S. (2020). Ozonioterapia e agulhamento no tratamento de DTM muscular. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Maydana, A. V., Tech, R. C., Denardin, O. V. P., Ursi, W. J. S., & Dworkin, S. F. (2010). Possíveis fatores etiológicos para desordens temporomandibulares de origem articular com implicações para diagnóstico e tratamento. *Dent press j orthod.* 15(3), 78-86.
- Merighi, L. B. M., Silva, M. M. A., Ferreira, A. T., Genaro, K. F., & Felix, G. B. (2007). Ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM) e sua relação com hábitos orais deletérios em crianças do município de monte negro RO. *Rev CEFAC.* 9(4), 497-503.
- Oliveira, A. S., Maia, I. H. T., Rifane, T. O., Silvestre, F. A., Freitas, B. F. B., Picanço, P. R. B. et al. (2021). Efficacy of dry needling in TMD treatment: clinical case report. *Res Soc Dev.* 10(3), 1-9.
- Pinheiro, A. H. N., Sá, A. N., Silva, F. C., & Silmão, K. A. (2010). Diagnóstico diferencial e tratamento conservador da DTM de origem intra articular. *JBA J Bras ATM Oclusão Dor Orofac.* 2(7), 248-52.
- Portero, P. P., Kern, R., Kusma, S. Z., & Grullón, P. G. (2009). Placas oclusais no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). *Rev Gest Saúde.* 1(1), 36-40.
- Santos, L. F. S., & Pereira, M. C. A. (2016). A efetividade da terapia manual no tratamento de disfunções temporomandibulares (DTM): uma revisão da literatura. *Rev atenção Saúde.* 14(49), 72-7.

Sartoretto, S.C., Bello, Y. D., & Bona, A. D. (2012). Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia. *RFO UPF*. 17(3), 352-59.

Shibayama, R., Garcia, A. R., & Zuim, P. R. J. (2004). Prevalência de desordem temporomandibular (DTM) em pacientes portadores de próteses totais duplas, próteses removíveis e universitários. *Rev Odontol Araçatuba*. 25(2), 18-21.

Sousa, J. S. M., Jácome, A. N., Costa, M. P. S. N., Resende, C. M. B. M., Barbosa, G. A. S., Araújo, A. A. (2020). Effectiveness of manual therapy in masticatory muscles for tmd patients – a review of the literature. *Res Soc Dev*. 9(10), 1-21.

Souza, S. E., Cavalcante, N. P., Oliveira, L. V., & Meyer, G. A. (2014). Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. *Revodontol UNESP*. 43(2), 105-10.

Toledo, B. A. S., Capote, T. S. O., & Campos, J. A. D. B. (2008). Associação entre disfunção temporomandibular e depressão. *Braz dentsci*. 11(4), 75-9.

Tosato, J. P., & Caria, P. H. F. (2006). Prevalência de DTM em diferentes faixas etárias. *RGO*. 54(3), 211-24.