



## FATORES CORRELACIONADOS À ETIOLOGIA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES VERSUS REABILITAÇÕES PROTÉTICAS – REVISÃO DE LITERATURA

SILVA, M.C.V.S.<sup>1</sup>

OLIVEIRA, E.L.<sup>1</sup>

VANDERLEI, J.M.T.M.M.<sup>2</sup>

VANDERLEI, A.C.Q.<sup>2</sup>

VIEIRA, A.P.S.B.<sup>3</sup>

ARAÚJO, E.F.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Professoras Doutoradas do Curso de Odontologia IESP.

<sup>2</sup>Professoras Mestras do Curso de Odontologia do IESP;

<sup>3</sup>Professor Especialista do Curso de Odontologia do IESP;

<sup>4</sup>Graduando do Curso de Odontologia do IESP;

[manoelacapla@gmail.com](mailto:manoelacapla@gmail.com)

**RESUMO:** A disfunção temporomandibular (DTM) é descrita como uma patologia de etiologia multifatorial que compromete as estruturas da articulação temporomandibular (ATM), músculos e outras estruturas agregadas. Foi realizado um levantamento nas bases de dados PubMed/Medline, Lilacs, Scopus, Cochrane e Scielo, do período de 2000 a 2018, através dos descritores: edêntulos, reabilitação protética, prótese total e parcial, disfunção temporomandibular, oclusão ideal e qualidade de vida. A pesquisa objetivou avaliar os fatores correlacionados as desordens temporomandibulares em indivíduos edêntulos totais ou parciais usuários de prótese, a partir das variáveis científicas apresentadas no método. Constatou-se, portanto, que a DTM pode ser acometida tanto pelo fato do paciente ser desdentado, fazer uso da prótese total ou parcial sem planejamento adequado, considerando que existe consenso entre autores de que a reabilitação protética respeitando as etapas de planejamento e execução devolve saúde ao paciente e qualidade de vida.



**Palavras-chave:** Reabilitação Protética, Oclusão ideal, Disfunção das articulações temporomandibulares, Qualidade de vida.

**ABSTRACT:** Temporomandibular dysfunction (TMD) is described as a pathology of multifactorial etiology that compromises temporomandibular joint (TMJ) structures, muscles and other aggregate structures. A survey was performed in the PubMed / Medline, Lilacs, Scopus, Cochrane and Scielo databases from 2000 to 2018, using the descriptors: edentulous, prosthetic rehabilitation, total and partial prosthesis, temporomandibular dysfunction, ideal occlusion and quality of life. The aim of this research was to evaluate the factors correlated to temporomandibular disorders in total or partial edentulous individuals using prostheses, based on the scientific variables presented in the method. It was found, therefore, that TMD can be affected either by the fact that the patient is edentate, to make use of the total or partial prosthesis without adequate planning, considering that there is consensus among authors that prosthetic rehabilitation respecting the planning and execution stages returns patient health and quality of life.

**Key words:** Prosthetic Rehabilitation, Ideal occlusion, Temporomandibular joint dysfunction, Quality of life.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente observam-se mudanças na pirâmide populacional, a saber, crescimento da população, do envelhecimento em massa, dos problemas biopsicossociais e do aumento das doenças crônicas e degenerativas (DA SILVA et al., 2015). Neste cenário, de maneira peculiar, está presente a saúde bucal com alta prevalência de cárie, doença periodontal e edêntulos (JOVINO-SILVEIRA et al., 2005). Estas patologias necessitam de tratamentos cada vez mais complexos no intuito de recuperar e devolver saúde ao paciente (PETERSEN, 2003; AGOSTINHO et al., 2015).

Atento aos agravos da saúde bucal que estavam afetando a qualidade de vida da pessoa humana. O Ministério da Saúde, em 2001, lançou a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), enraizada nos princípios da universalidade, integralidade e equidade. Um programa nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) que está presente em todo o território nacional à serviço da população. Suas principais linhas de ações pautam-se pela ampliação e qualificação da atenção básica no âmbito da Estratégia da Saúde da Família (ESF) e atenção especializada. A implementação de novos programas visava recuperar a saúde bucal e melhorar o alarmante crescimento do número de desdentados, daí foram criados os Centros Especialidades Odontológicas (CEOs) e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPDs), objetivando minimizar a demanda de desdentados e possibilitar qualidade de vida (SILVA et al., 2015).



Em consonância ao exposto, os dados do Levantamento Epidemiológico Nacional de Saúde Bucal SB-Brasil, divulgados em 2010, apresentam um quadro dos desdentados com urgente necessidade de reabilitação oral protética. Quase uma década depois o quadro epidemiológico divulgado de edêntulos é alarmante. Isto foi o que mostrou o estudo de Agostinho et al. (2015) ao destacar que ainda persiste o problema do edentulismo, mesmo após a criação de programas de saúde bucal de reabilitação protética. A pesquisa destacou que não houve melhoria satisfatória, ou seja, o número de desdentados é grande e vai crescendo devido às falhas oriundas das políticas criadas (MS, 2012).

Nas especialidades odontológicas está implícita a prevenção das patologias de origem bucodental, bem como o restabelecimento da função mandibular. Dessa forma, os conhecimentos adquiridos sobre a dor, a oclusão dentária e a ATM são indispensáveis para o cirurgião-dentista clínico na sua especialidade. Cabe a estes profissionais da saúde diagnosticar e devolver saúde a oclusão dentária, ao aparelho mastigatório ou a ATM. Por isso, independente dos aspectos estruturais envolvidos, quando existe queixa de dor, esta pode ser o diferencial ou complicador para o diagnóstico e que exige conhecimentos científico e clínico (RIBEIRO et al., 2010).

Nesta linha de pensamento, vale salientar que a dor sempre foi o “terror” para o indivíduo, a qual afeta a qualidade de vida da população em geral e que, por sua vez, sua etiologia deve ser diagnosticada e tratada imediatamente. Sendo assim, o sintoma mais evidente das desordens temporomandibulares (DTMs) é a dor. Entretanto, muitas vezes de maneira errônea, foram correlacionadas às cefaleias ou a problemas de origem dentária, a otalgias, estorvando, assim, o seu preciso diagnóstico e tratamento (CARRARA, 2010; RIBEIRO et al., 2010; MARQUEZAN et al., 2007; KATO et al., 2006).

Dessa forma, existem muitos desdentados totais ou parciais com a disfunção temporomandibular. Esta tem origem multifatorial e acomete os músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) e as estruturas associadas. Tornou-se cada vez mais comum, em casos de reabilitação oral, pacientes com disfunção, o que exige dos cirurgiões-dentistas meios criteriosos para se chegar ao diagnóstico, planejamento e tratamento. Independente da causa do edentulismo, desordens das DTMs podem acometer pacientes desdentados totais, portadores ou não de próteses (NASCIMENTO et al., 2018; DE SOUZA RENHE, 2016; SOUZA, 2014).

Nesta perspectiva, as DTMs tem origem multifatorial e dinâmica, o que revela o envolvimento de fatores anatômicos, emocionais, oclusais e comportamentais, entre os quais



se sublinham os hábitos parafuncionais e posturais, a mastigação unilateral, a ausência de contenção posterior, as interferências oclusais, entre tantos outros (MOBILIO, 2015; SOUZA, 2014; FERREIRA et al., 2014).

Nesta acepção, a DTM ganhou espaço dentro da odontologia nos últimos anos. Haja vista, os estudos sobre a prevalência de DTM em pacientes edêntulos oferecem diferentes resultados, possivelmente pelas diferenças de critérios para o diagnóstico da desordem ou/também pelas variações entre as amostras estudadas (CZERNAIK et al., 2018; BARRETO et al., 2018; SOUZA et al., 2014).

No entanto, os pacientes desdentados totais precisam de um tratamento que seja antecedido por uma avaliação correta dos fatores biológicos, locais e gerais, tendo em vista à indicação do procedimento a ser executado. Todavia, os cirurgiões-dentistas, não rotineiramente, realizam anamnese e exame clínicos, tão necessários para conhecer as queixas do paciente, o seu perfil e assim planejar e executar o tratamento corretamente, em outros casos nem executam as queixas do paciente ou falta-lhe com exame clínico. Este intra e extraoral, por sua vez, exige do profissional que o faça corretamente, com atenção para as alterações dos músculos e articulações, a fim de que, ao examinar o paciente, identifique sinais e sintomas da ATM (JORGE et al., 2013; ANDRADE et al., 2016; BIJJARAGI et al., 2015).

Diante da necessidade de analisar a reabilitação protética em pacientes com disfunçãotemporomandibular no atual contexto, o trabalho objetivou avaliar as desordens temporomandibulares em indivíduos edêntulos totais ou parciais, a partir das variáveis científicas apresentadas no método. Auxiliado pela conjuntura nacional referente ao perfil epidemiológico do agravo abordado no trabalho.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Alterações temporomandibulares comprometem a saúde bucal do paciente, assim como agrava negativamente a sua qualidade de vida. Disfunções relacionadas ao sistema estomatognático podem emergir estímulos dolorosos ou alterações psicológicas, além das emocionais que intervêm de modo direto no comportamento das atividades diárias do ser humano, seja pela dificuldade no relacionamento interpessoal por ser edêntulo, seja pela morbidade provocada pela dor que desvia a atenção das pessoas no intuito de aliviar o desconforto (BATISTELLO et al., 2014; JORGE et al., 2013).



Neste sentido, Bin et al (2009) afirma que existe relação de interdependência entre a ATM e a oclusão dos dentes, o que a torna peculiar e ao mesmo de funcionalidade complexa. O que torna de extremamente importância avaliar a posição da cabeça da mandíbula em pacientes desdentados, ressaltando que a utilização de próteses totais mal adaptadas ou a ausência delas são causa de disfunção temporomandibulares. A dor está entre um dos sintomas, além de ruídos articulares e funções irregulares ou limitados da mandíbula (SERMAN et al., 2010; MAGNUSSON, 2002).

Pelo fato das DTMs serem consideradas complexas, estudos apresentam a existência de controvérsias a respeito delas em usuárias de próteses totais ou parciais. Por um lado, autores descrevem que o uso de próteses não influencia no aparecimento de DTMs; por outro se afirma que a perda dos dentes, a perda da dimensão vertical, a instabilidade oclusal e os fatores iatrogênicos durante a confecção das próteses podem acarretar o surgimento de tais desordens (CHUKA, 2017; BONTEMPO et al., 2009; ÇIFFÇI et al., 2005; SHIBAYAMA et al., 2004; ).

Na mesma perspectiva, Agostinho et al (2015) afirma que o edentulismo é um dos principais fatores do comprometimento estético e funcional, que pode ser ocasionado, associado ou agravado por outros problemas de saúde bucal comuns, a saber, a disfunçãotemporomandibular (DTM) (CZERNAIK et al., 2018). Uma realidade atual que interfere direto e indiretamente nas relações sócias, podendo insurgir no indivíduo edêntulo barreira pessoal e social (SILVA, 2018; SERMAN et al, 2010; BIN et al., 2009).

Dessa forma, estudos realizados mostram que indivíduos desdentados totais apresentam maior prevalência de DTM do que indivíduos com ausências dentárias. Enquanto outros estudos mostram baixa prevalência de desdentados com DTM, pois, com a idade avançada dos pacientes, acontecem alterações adaptativas em relação a uma condição de desconforto ou disfunção, sem desenvolvimento, necessariamente, de sinais e sintomas de DTM (SOUZA et al., 2014; SHIBAYAMA et al., 2004).

Quando se inicia um tratamento protético reabilitador deve levar em consideração as dimensões biopsíquicosocial do paciente, sobretudo, a sua idade. O fator idade engloba uma parcela da população considerável, carente de reabilitação oral, que agrava-se significativamente ano após ano. Segundo Serman et al (2003). A reabilitação protética, por sua vez, objetiva restaurar e restabelecer a dimensão vertical (DVO) do paciente, as medidas e contornos da face segundo a estética, função mastigatória, além de ajustar os defeitos da fonética devido à perda dos dentes, isto porque os dentes contribuem no restabelecimento e



comprimento da face. Haja visto que, a reabilitação protética almeja a posição de máximo equilíbrio articular (AGOSTINHO et al., 2015; GARARDO et al., 2013; MAYDANA et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2003).

Enfatiza-se, na mesma perspectiva, que as alterações temporomandibulares são compreendidas a partir de um conjunto de problemas clínicos, o que não é nada bom para quem é acometido por ela, com altos índices de prevalência de intercorrência de DTM na população, tornando-se assim uma preocupação para a odontologia no que tange à capacitação de cirurgiões-dentistas para diagnosticar e realizar o tratamento desta patologia com eficiência e espírito clínico (FERREIRA et al., 2014; RIBEIRO et al., 2010; CARRARA, 2010).

Neste estudo alguns elementos merecem relevância, a saber, o paciente portador de prótese total está sujeito a apresentar alterações na dimensão vertical de oclusão, isto acontece porque as perdas dentárias acarretam mudanças significativas na relação do côndilo com a fossa mandibular contribuindo com o desenvolvimento de sinais e sintomas da ATM. A oclusão requer sempre em estabilidade oclusal, já a instabilidade, por sua vez, torna-se um fator etiológico de acometimento da DTM (ANDRADE et al., 2016; SHIBAYAMA et al., 2004; PETERSEN, 2003).

Consequentemente ao exposto, Bomtempo et al (2009) nos seus estudos mostra que hábitos parafuncionais, oclusão instável e distúrbios psicoemocionais como meios que colaboram no surgimento das alterações temporomandibular em pacientes desdentados, sobretudo, quando sobrevém de ultrapassar o limite da adaptação fisiológica. Contudo, é suscetível acontecer de pacientes portadores de próteses totais ou parciais, a idade, o sexo, os anos de uso de prótese, a mudança de prótese após a confecção de uma nova, não apresentar DTM, situação estatística observada durante a pesquisa (DE SOUZA RENHE, 2016; BATISTELLO et al., 2014).

Serman et al (2010) em seu estudo refere-se a possíveis erros ocasionados pelo protetista (cirurgião-dentista) durante a execução dos trabalhos reabilitadores protéticos, sem muitas vezes planejar cuidadosamente atente a gravidade dos casos, tornam-se verdadeiros fatores iatrogênicos, por serem negligenciados se perpetuação nas próteses, que somam-se a outros fatores já instalados e isto irá, com probabilidade, contribuir para o desencadeamento de DTMs nos pacientes desdentados (DE SOUZA RENHE et al., 2016; MOBILIO et al., 2011).

Os relatos de casos clínicos de reabilitação oral em pacientes com disfunção são cada vez mais frequentes nas clínicas odontológicas, exigindo assim, meios criteriosos de



diagnóstico, planejamento e tratamento. Por outro lado, e não menos preocupante boa parte dos diagnósticos requer tratamentos complexos que demandam uma condição fisiológica adequada e um custo relativamente alto para a realidade desses pacientes. Ademais, os estudos mostram que apenas 2-7% dos pacientes diagnosticados com DTM procuram tratamento, ressaltando que 50-70% da população já apresentou sinais de disfunção em algum momento da vida. Outro dado observado nos levantamentos epidemiológicos mostra que entre 20-25% possui sintomas de DTM (MOBILIO et al., 2011; CARRARA et al., 2010; MAGNUSSON et al., 2002).

Nos últimos anos, a maioria dos estudos longitudinais, transversais e epidemiológicos demonstraram que, em geral, não existe significativa diferença quanto a sinais e sintomas de DTM entre indivíduos com arco dental reduzido e aqueles com arcos dentais completos. Observa-se, portanto, que a demanda de estudos que abordam a reabilitação protética versus disfunção temporomandibular não apresenta um consenso sobre o primordial fator etiológico (DA CONCEIÇÃO ARAÚJO et al., 2017; KANNO, 2006).

### **3 METODOLOGIA**

Foi realizada pesquisa transversal e longitudinal a partir de um levantamento bibliográfico realizado nas bases de dados PubMed/Medline, Lilacs, Scopus, Cochrane e Scielo no período de 2000 a 2018, pela combinação dos seguintes descritores, nas línguas portuguesa e inglesa, edêntulos, reabilitação protética, prótese total e parcial, disfunção temporomandibular, oclusão ideal e qualidade de vida. Buscou-se trabalhos *in vitro* e/ou ensaios clínicos.

Os artigos encontrados na busca foram submetidos a análise por avaliadores, que aplicaram critérios de inclusão e exclusão para especificar a amostra final dos artigos, foram avaliados pelo seu título e resumo. Caso ocorresse alguma divergência entre os trabalhos avaliados, um terceiro avaliador era solicitado a realizar a leitura completa do artigo.

Foram selecionados sessenta e seis artigos que apresentavam a problemática em questão, sendo 26 excluídos por não corroborar de maneira precisa dados criteriosos e relevantes, sendo este, por sua vez, uma análise atual.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Não obstante as circunscrições deste estudo, haja visto ser um estudo retrospectivo, sublinha-se sua relevância pelo que a literatura apresentou que esta problemática tem sido



reportado desde a década de 1970. Os avanços já são perceptíveis, embora seja observada a necessidade de se conhecer mais a fim minimizar as repercussões negativas na qualidade de vida do indivíduo (SCHMD-SCHWAP et al., 2013; SHIBAYAMA et al., 2004). Isto porque a caracterização da amostra abordada nesta amostra elucidou que os pacientes acometidos pelas disfunções temporomandibulares apresentaram predomínio entre adultos jovens (DA SILVA et al., 2015; JORGE et al., 2013; MOBILIO et al., 2011).

As pesquisas realizadas no transcorrer de décadas estimam que 50-70% da população apresentam sinais das desordens temporomandibulares em algum momento durante a vida, enquanto 20-25% da população foi observado sintomas de DTM (DA CONCEIÇÃOARAÚJO et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2003). Onde a maior intercorrência de prevalência situa-se entre 20 e 45 anos de idade, assim relatou De Souza Renhe (2005).

Nesta perspectiva, Agostinho et al (2015) realizou um estudo epidemiológico sobre disfunção temporomandibular em pacientes usuários de próteses totais, a amostra mostrou maior prevalência na diminuição da mobilidade da mandíbula. Isto ocorre em 64% dos pacientes portadores de prótese total (ANDRADE et al., 2016; BATISTELLO et al., 2014). Na mesma linha de abordagem, Jorge et al (2013), sublinhou que o edentulismo está associado com o aumento das DTMs, vale enfatizar que outros fatores estão associados, todavia, a ausência de dentes que alteram a oclusal ideal acarretam patologias funcionais que exigem tratamento reabilitador adequado (SILVA et al., 2018; SCHMD-SCHWAP et al., 2013).

De acordo com Souza et al (2014), edêntulos totais podem apresentar algum grau de DTM, denunciado por sintomas como a presença de estalos nas articulações e pela oclusão alterada, além da dor presente revelada no momento em que palpada a face e a ATM. A mesma dor aí identificada se faz presente na limitação ao executar o movimento mandibular. Esta ocorrência acontece com maior frequência em usuários de prótese total, ao comparar a pacientes desdentados (NASCIMENTO et al., 2018; MARQUEZAN et al., 2007; ÇIFFÇI; 2005; COLUSSI et al, 2007).

Neste contexto, Jorge et al (2013) realizou um estudo que avaliou a severidade dos sinais e sintomas das alterações temporomandibulares em pacientes desdentados unilaterais, considerados Classe II de Kennedy, usuários ou não de prótese parcial removível (PPR), o qual mostrou que pacientes não usuários apresentaram grau de severidade significativamente maior no hemiarco com a presença de dentes. Em conformidade, outro estudo observou a





DTM em pacientes parcialmente dentados e concluiu-se que a utilização de PPR melhora as DTMs (CHUKA, 2017; MAYDANA et al., 2010; KATO et al., 2006; SERMAN et al., 2013).

De acordo com Ribeiro et al (2002), a prevalência de sinais e sintomas em pacientes dentados naturais e desdentados totais, o estudo concluiu, em relação aos sintomas e à grande maioria dos sinais, que ambos os grupos se comportaram de maneira semelhante. Resultado que reforça, portanto, a afirmativa de que os pacientes desdentados são potencialmente propícios a apresentar sinais e sintomas de DTM, demandam, então, uma avaliação criteriosa durante exames de rotina para a confecção de novas próteses (NASCIMENTO et al., 2018; MARQUEZAN et al., 2007).

Ressaltam-se também, neste estudo, os resultados do último inquérito nacional realizados pelo Ministério da Saúde (SB-BRASIL, 2012), no qual expõe que a necessidade de reabilitação protética aumenta com o avanço da idade. Em conformidade ao exposto, outro fator agravante das alterações temporomandibulares está associado à idade, pois, os idosos são os mais suscetíveis à DTM em detrimento da degeneração fisiológica da ATM (FERREIRA et al., 2014; MAGNUSSON, 2002).

Segundo Nagy et al. (2013), as opiniões divergem quanto à contribuição das interferências oclusais na ampliação e progressão da disfunção temporomandibular. Isto se deve ao fato de que o ajuste oclusal pode prevenir o desenvolvimento da DTM e a exacerbação de seus sintomas. O mesmo estudo mostrou também que nem sempre resulta em sucesso o tratamento, mas tende a ser eficaz em outros casos (BATISTELLO et al., 2014; BONTEMPO et al, 2009; ÇIFFÇI et al., 2005).

Destarte, o aumento das disfunções da ATM está adjunto ao edentulismo, o que requer tratamento reabilitador protético adequado. Novos estudos precisam ser realizados buscando elucidar os fatores associados à etiologia da DTM em pacientes portadores de prótese a fim de garantir qualidade de vida (ANDRADE et al., 2016; AGOSTINHO et al., 2015; JORGE et al., 2013).

Farias et al (2009), realizou um estudo com 185 participantes, estabelecendo-se como variável determinante a DVO, com alteração ou não, e presença ou ausência de DTM. Os pacientes do sexo masculino apresentaram um percentual com alteração da DVO mais elevado quando comparado no sexo feminino. A severidade da DTM, conforme o resultado coletado através do Índice Anamnésico Simplificado (DMF), constatou-se na maioria dos pacientes, sendo a DTM leve mais prevalente.



Bin et al (2009), a partir do exame radiográfico transcraniano, procurou a confirmação dos sinais clínicos da presença de DTMs. O estudo mostrou que o deslocamento da mandíbula é frequente acompanhado por alterações na forma, devido a remodelação, e não necessariamente ocorre da mesma maneira em cada lado ou em diferentes secções da mesma cabeça da mandíbula (OLIVEIRA & CAMPOS, 2012).

Sublinha-se, neste aspecto, que os primeiros sinais da DTM a surgir são a sensibilidade muscular e da ATM à palpação, além da presença de limitação e/ou falta de coordenação de movimentos mandibulares e a presença de ruídos articulares. Este é considerado como um dos principais sinais da DTM a surgir, o qual se torna de relevância ímpar para se diagnosticar a patologia (CARRARA et al., 2010). Nesta perspectiva, segundo Chaves (2008), os hábitos parafuncionais podem predispor desequilíbrio afetando os componentes do sistema mastigatório, em decorrência da sobrecarga impostas aos músculos mastigatórios.

Em consonância ao exposto, Souza et al (2014), afirma que pacientes desdentados totais podem apresentar DTM, detectadas a partir de queixas de dor facial e/ou nas articulações temporomandibulares, dor a palpação da face e da ATM, descoordenado e limitado movimento mandibular, seja pela presença de ruídos articulares seja por uma relação oclusal alterada, alterações essas que corroboram em maior índice de DTMs em pacientes usuários de prótese total. O estudo de Souza apresentou que 26,32% dos pacientes com mais de dez anos de edentulismo apresentaram deslocamento do disco. Isto pode estar relacionado com o reposicionamento mandibular quando é alterado a DVO, nesta posição o côndilo pode girar e adquirir uma posição mais posterior e superior, comprimindo a zona bilaminar, responsável pelo suprimento sanguíneo e pela nutrição da ATM.

Enfatiza-se, desse modo, o fato do desenvolvimento das DTMs incluírem perda do suporte oclusal com alterações na dimensão vertical de oclusão, hábitos orais e estresse emocional. Outros fatores podem estar associados, incluindo características biológicas, problemas de saúde sistêmica e distúrbios psicossociais. Além destes fatores, o edentulismo torna-se um fator de risco para a DTMs. Os resultados do estudo feito por Silva Junior et al (2013) mostram também que a maior parte dos pacientes usuários de prótese total e prótese parcial foram diagnosticados com DTM leve.

Segundo Silva Junior et al (2013), o tratamento da DTM procura possibilitar uma função mastigatória satisfatória ao paciente acometido pela disfunção temporomandibular, além de promover o relaxamento dos músculos mastigatórios. Sobre este aspecto,



pesquisadores mostraram enfaticamente a importância da reabilitação a fim de reduzir os sintomas das DTMs. A reabilitação protética com PT superior e PPR inferior, por sua vez, podem contribuir para minimizar o risco de desenvolvimento de DTMs.

Neste sentido, Batistello et al (2014), destaca que os fatores etiológicos são muitos, e para a realização de um diagnóstico e tratamento eficaz, em alguns casos, faz-se necessário uma equipe multidisciplinar. Sendo, desta forma, imprescindível o diagnóstico precoce da DTM e a inclusão do exame na rotina clínica. Batistello mostra nos resultados obtidos que os pacientes portadores de prótese total apresentaram um índice de DTM maior do que os pacientes dentados.

Sendo assim, a inibição de movimento mandibular é uma das causas mais comum em pacientes com alterações temporomandibulares. A diminuição dos movimentos mandibulares altera o equilíbrio das funções estomatognáticas. O que acarreta prejuízos na homeostase do sistema e dificuldades funcionais associadas à presença de sintomatologia dolorosa. Conseqüentemente, as desarmonias oclusais, os desequilíbrios neuromusculares e, sobretudo, a presença de fatores cooperadores com ampla participação de stress estão frequentemente relacionados à DTM (ROCKLAND, 2010).

Dessa forma, segundo Oliveira et al (2003), as disfunções temporomandibulares acarretam prejuízos à qualidade de vida de quem é acometido por esta patologia. Oliveira mostra no seu estudo que o sono é prejudicado, o comportamento durante as atividades de trabalho e escolares, existe uma sensação de insatisfação com a vida e diminuição no nível de atividades, o bem estar emocional e o nível de energia ficam fragilizados, além das dores que em muitos casos são crônicas em decorrência das DTMs.

Insurgindo dessa premissa, de que a atuação no tratamento das DTMs deve ser interdisciplinar e que a sintomatologia é diversificada, podendo ir para além das estruturas estomatognáticas e musculoesqueléticas, a atuação do cirurgião-dentista é imprescindível no que diz respeito à avaliação e aos diagnósticos das causas das DTMs, a fim extinguir os fatores etiológicos antes que se estabeleça uma patologia crônica. Portanto, o dentista precisa clinicar atento as DTMs e procurar reduzir e/ou eliminar de vez as causas das disfunções temporomandibulares.

## 5 CONCLUSÃO

No presente estudo foram apresentados vários fatores etiológicos das alterações temporomandibulares, entretanto se analisou a condição protética e a perda dental associada



à disfunção. Cientificamente está comprovado que as DTMs são oriundas do desequilíbrio do sistema estomatognático podendo ser ocasionada pela ausência de dentes totais ou parciais, assim como pelo uso da prótese dentária ou ainda por ter sido negligenciada alguma das etapas de confecção da prótese pelo profissional, estes eventos ocasionam as DTMs.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AGOSTINHO, A. et al. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. **Rev Odontol UNESP**. 2015 Mar.-Apr.; 44(2): 74-79.

ANDRADE, D. et al. Redução parcial de zumbido por reabilitação protética: relato de caso clínico. **REGS**, v. 15, n. 1, p. 46 - 53, 2016.

BARRETO, J. et al. Impactos psicossociais da estética dentária na qualidade de vida de pacientes submetidos a próteses. **Arch Health Invest**, v. 7, 2018.

BATISTELLO, D. et al. Disfunção Temporomandibular em Pacientes Portadores de Próteses Totais Superiores com Redução da Dimensão Vertical de Oclusão. **J Oral Invest**, v. 3, n. 1, p. 17-23, 2014.

BIJJARAGI, S. et al. Pain Management in Temporomandibular Joint Disorders by Active and Placebo Transcutaneous Electric Nerve Stimulation: A Comparative Study. **Am J Drug Deliv Ther**, v.2, n.1, p.20-28, 2015.

BIN, C. et al. Influência da prótese total mucossuportada na posição da cabeça da mandíbula em relação à fossa mandibular. **Braz Dent Sci**, v. 12, n. 3, p.50-55, jul./set., 2009.

BONTEMPO, K. et al. Fatores etiológicos correlacionados à desordem temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais bimaxilares: uma análise comparativa. **RGO**, v. 57, n. 1, p. 67-75, . jan./mar., 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria da Atenção à Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde SB Brasil 2010. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**. Resultados Principais. Brasília: MS; 2012.

CARRARA, S.V.; CONTI, P.C.R.; BARBOSA, J.S. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. **Dental Press J Orthod**, v.15, n.3, p. 114-120, 2010.

CHAVES, T. et al. Principais instrumentos para avaliação temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. **Fsioter**, v.15, n.1, p.92-100, 2008.

CHUKA, R. Implant Utilization and Time to Prosthetic Rehabilitation in Conventional and Advanced Fibular Free Flap Reconstruction of the Maxilla and Mandible. **Int J Prosthodont**, v. 30, n. 3, p.289-294, May/Jun., 2017



ÇIFFÇI, Y. et al. Cephalometric evaluation of maxillomandibular relationships in patients wearing complete dentures: a pilot study. **Angle Orthod.** v. 75, n. 5, p. 821-825, 2005.

CZERNAIK, M. et al. Association between temporomandibular disorder symptoms and demographic, dental and behavioral factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. **BrJP**, v. 1, n. 3, p. 223-230, 2018.

DA CONCEIÇÃO ARAÚJO, M. et al. Oferta de próteses dentárias na Atenção Primária à Saúde de 2010 a 2016 em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Arq Odontol**, v. 53, 2017.

DA SILVA, E. et al. O edentulismo no Brasil: epidemiologia, rede assistencial e produção de próteses pelo Sistema Único de Saúde. **Tempus**, v. 9, n. 3, p. 121-134, 2015.

DE SOUZA RENHE, L. et al. Importance of stability and retention of double total prostheses: factors related to its use in the etiology of temporomandibular disorders. **Braz Dent Sci**, v. 19, n. 1, p. 55-59, 2016.

FARIAS, A. et al. Relação entre alteração da dimensão vertical de oclusão e disfunção temporomandibular – avaliação clínica. **Braz Dent Sci.**, v. 12, n. 3, p. 11-19, jul./set., 2009

FERREIRA, C. et al. Impaired orofacial motor functions on chronic temporomandibular disorders. **J Electromyogr Kinesiol.** v. 24, p. 65-71, 2014.

GABARDO, M. et al. Self-rating of oral health according to the Oral Health Impact Profile and associated factors: a systematic review. **Rev Panam Salud Publica**, v. 33, n. 6, p.439-45, Jun., 2013.

JORGE, J. et al. Temporomandibular disorders in patients with removable partial dentures: prevalence according to Kennedy classification. **Rev Odontol UNESP**, v. 42, n. 2, p. 72-77, 2013.

JOVINO-SILVEIRA, C. et al. Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. **Oral Health Prev Dent**, v. 3, n. 3, p. 151-157, 2005.

KANNO, T.; CARLSSON, G.E. A review of the shortened dental arch concept focusing on the work by the Käyser/Nijmegen group. **J Oral Rehabil**, v.33, n.11, p.850-862, 2006.

KATO, M. et al. TENS and low-level laser therapy in the management of temporomandibular disorders. **J Appl Oral Sci**, n. 14, v. 2, p. 130-135, 2006.

MAGNUSSON, T.; EGERMARK, I.; CARLSSON, G.E. Treatment received treatment demand, and treatment need for temporomandibular disorders in 35-year-old subjects. **Cranio**, v. 20, n.1, p.11-17, 2002.

MARQUEZAN, M. et al. Alternativa de tratamento de disfunção temporomandibular em um paciente portador de prótese total maxilar e prótese parcial removível mandibular: relato de caso. **Revista Dentística**, n. 7, v. 15, 77-84, jan./jun., 2007



MAYDANA, A. et al. Possíveis fatores etiológicos para desordens temporomandibulares de origem articular com implicações para diagnóstico e tratamento. **Dental Press J Orthod**, v. 15, n. 3, p. 78-86, May/June, 2010.

MOBILIO, N. et al. Prevalence of self-reported symptoms related temporomandibular disorders in na Italian population. **J Oral Rehab**, v. 38, n. 12, Dec., 2011.

NAGY, Z. et al. Complex prosthetic rehabilitation of a patient with temporomandibular dysfunction. Case retort. **Fogorv Sz**, v. 106, n. 1, p.7-10, Mar., 2013.

NASCIMENTO, J. et al. Reabilitação com prótese dentária total em idosos e melhoria na dimensão do OHIP. **Arq Odontol**, v. 54, 2018.

OLIVEIRA, A. et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. **J Appl Oral Sci**. v. 11, n. 2, p. 138-43, 2003.

OLIVEIRA, M; CAMPOS, P. Estudo comparativo entre duas técnicas radiográficas transcranianas para estudo da ATM. **R Ci Med Biol**, v.11, n.2, p.189-193, mai./set., 2012.

PETERSEN PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dent Oral Epidemiol**. 2003; Suppl:3-23.

RIBEIRO, R. et al. Prevalência de disfunção craniomandibular em pacientes portadores de próteses totais duplas e pacientes dentados naturais. **Braz Dent Sci**, v. 5, n. 3, 2010.

ROCKLAND, A. et al. Influência da Disfunção Temporomandibular Muscular nas Alterações da Qualidade Vocal. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, v. 51, n. 1, 2010.

SILVA, A. et al. Pain, click and crepitation as factors associated with temporomandibular dysfunction in Parkinson's disease. **BrJP**, v. 1, n. 3, p. 248-254, 2018.

SILVA, E. et al. O edentulismo no Brasil: epidemiologia, rede assistencial e produção de próteses pelo Sistema Único de Saúde. **Tempus, actas de saúde colet**, v. 9, n. 3, p. 121-134, set., 2015.

SCHMD-SCHWAP, M. et al. Sex, specific differences in patients with temporomandibular disorders. **J Orofac Pain**, v. 27, n. 1, p. 42-50, 2013.

SERMAN, R. et al. Prevalência de disfunção temporomandibular em pacientes portadores de prótese total dupla. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM & Dor Orofacial**, v. 3, n. 10, 2010.

SHIBAYAMA, R. et al. Prevalência de desordem temporomandibular (DTM) em pacientes portadores de próteses totais duplas, próteses parciais removíveis e universitários. **Rev Odontol UNESP**, v. 25, n. 2, p. 18-21, 2004.

SOUZA, S. et al. Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. **Rev Odontol UNESP**, v. 43, n. 3, p. 105-110, 2014.

