



Disfunção temporomandibular em pacientes desdentados reabilitados com próteses totais

Neyane Cathaline Carvalho Pardim¹, Daniela Porto Cunha²

Resumo: Nas últimas décadas, a disfunção temporomandibular (DTM) tem ganhado um papel de destaque no âmbito odontológico. Os primeiros estudos epidemiológicos foram direcionados a pacientes dentados. Porém, pesquisas mais atuais sobre a prevalência de DTM em paciente edêntulos tem mostrado resultados inconclusivos, por possuírem parâmetros diferentes para o diagnóstico dessa desordem. Por este motivo esse trabalho teve como objetivo analisar a prevalência dos sinais e sintomas de DTM em pacientes portadores de prótese total. Foi realizada uma revisão bibliográfica através nas bases de dados Bireme, PubMed, Scielo, periódico CAPES e Lilacs, utilizando os descritores prótese total, arcada desdentada, transtornos da articulação temporomandibular e prevalência e seus correspondentes em inglês, foram selecionados 20 artigos publicados entre os anos de 2000 e 2019. Levando-se em consideração esses aspectos, podemos notar que mesmo depois de muitos estudos, há uma deficiência de caráter metodológico, mas a maior parte das amostras, apontam que pacientes que fazem o uso de próteses totais em condições clínicas adequadas, respeitando os princípios básicos de execução e função, tem uma menor prevalência de apresentar os sinais e sintomas por si só e que essa relação entre DTMs e PT é possível quando se negligenciam esses princípios, tanto por parte do laboratórios protéticos, quanto por parte do cirurgião dentista, fazendo seu uso em condições clínicas insatisfatórias

Palavras-chave: Prótese Total. Arcada desdentada. Transtornos da articulação temporomandibular. Prevalência.

Temporomandibular dysfunction in patients edentulous rehabilitated with prosthesis total

Abstract: In recent decades temporomandibular dysfunction (TMD) has gained a prominent role in the dental field. The first epidemiological studies were directed to dental patients. However, more current research on the prevalence of TMD in edentulous patients has shown inconclusive results, since they have different parameters for the diagnosis of this disorder. For this reason, this study aims to analyze the prevalence of TMD signs and symptoms in patients with total prosthesis. Through a literature review through the databases Bireme, PubMed, Scielo, journal CAPES and Lilacs using the descriptors total prosthesis, edentulous arch, temporomandibular joint disorders and prevalence and their correspondents in English, 20 articles published between the years 2000 and 2019 were selected. Taking these aspects into consideration, we can note that even after many studies, there is a lack of methodological character, but most of the samples point out that patients who use total prostheses in adequate clinical conditions, respecting the basic principles of execution and function, have a lower prevalence of presenting the signs and symptoms by themselves and that this relationship between TMD and PT is possible when these principles are neglected, both by the prosthetic laboratories and by the dentist, making its use in unsatisfactory clinical conditions.

Keywords: Total Prosthesis. Toothless arch. Temporomandibular joint disorders. Prevalence.

¹ Neyane Cathaline Carvalho Pardim Graduada em Odontologia, Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Vitória da Conquista, BA, Brasil. neyane.c@hotmail.com;

² Daniela Porto Cunha Professora Especialista de Odontologia, Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Vitória da Conquista, Ba, Brasil. danielaporto_vcba@hotmail.com

Introdução

Envolvendo várias estruturas, o sistema estomatognático constitui-se de um aparato de alta complexidade, abrangendo o sistema nervoso, as articulações, os músculos da mastigação, o crânio, a mandíbula, entre outros. Quando ocorre uma alteração nos níveis fisiológicos de algum desses componentes, gera um desarranjo na funcionalidade estrutural, o qual irá repercutir clinicamente¹. Apesar de os sinais e sintomas apresentarem uma grande variedade: dores auriculares, ruídos, problemas na musculatura, limitação dos movimentos da mandíbula), esses englobam uma entidade patológica conhecida como Disfunção Temporomandibular (DTM)¹. Não existem justificativas biológicas para essas alterações ou uma causa específica para o aparecimento desses sinais e sintomas. Porém, segundo as evidências científicas, há uma série de causas que podem aumentar o risco de incidência da DTM, como: fisiopatologia, traumas, variação na morfologia, fatores psicológicos e ambientais que aumentam a suscetibilidade para o aparecimento da patologia².

Nas últimas décadas, a DTM tem ganhado um papel de destaque no âmbito odontológico. Os primeiros estudos epidemiológicos foram direcionados a pacientes dentados. Porém estudos mais atuais, sobre a prevalência de DTM em paciente edêntulos, tem mostrado variáveis resultados, por possuírem parâmetros diferentes para o diagnóstico dessa desordem³⁻⁴. Pois com a perda dentária, ocorrem várias mudanças, especialmente no sistema estomagnático, dificultando o processo mastigatório, fonético, obtendo uma diminuição significativa na dimensão vertical, instabilidade oclusal e por ventura, acaba modificando a estética, podendo influenciar nas características psicológicas do paciente⁵⁻⁶.

Estudos apontam que pacientes com DTMs tem uma prevalência tanto em usuários de próteses totais quando em indivíduos com dentição natural⁷. Indivíduos que fazem o uso de próteses totais apresentam uma maior predisposição de ter alguma alteração na funcionalidade no sistema estomatognático⁸.

Já outros estudos, afirmam que o edentulismo não está correlacionado com a DTM, pois com o avanço da idade e perda dentária, estes pacientes se adaptam a uma função oral debilitada, não gerando um desconforto ou uma disfunção. Ainda há muitas controvérsias a respeito da disfunção temporomandibular em pacientes edêntulos, portadores ou não de próteses totais⁹.

Considerando as variedades das causas relacionadas a etiologia da DTM, para que ocorra um tratamento efetivo em pacientes desdentados totais, é necessário que ocorra uma avaliação minuciosa e um diagnóstico preciso, observando seus sinais e sintomas característicos, os fatores biológicos, locais e gerais. Os cirurgiões-dentistas devem estar aptos para reconhecer as queixas do paciente, o seu perfil, para assim executar o tratamento de forma eficiente ¹⁰.

Já existem diversos programas educacionais adequados, que se fundamentam aos estudantes/cirurgiões dentistas noções básicas de diagnóstico e tratamento dos pacientes com DTM, as diferenças nos critérios para diagnóstico, exame e tratamento em pacientes com edentulismo deve ser muito diferenciado e criterioso, envolvendo a determinação dos seus sinais e sintomas característicos. O interesse por esse estudo surgiu mediante aos poucos artigos encontrados nas bases de dados, onde ainda há uma grande controvérsia no que diz respeito a prevalência dos sinais e sintomas de DTM em pacientes edêntulos que fazem o uso de próteses totais e de pacientes edêntulos que fazem o uso de próteses totais, mas não são afetados por essa desordem.

Dessa forma, e atendendo a necessidade subjacente do conhecimento, este estudo tem como finalidade realizar uma revisão de literatura atual, para avaliar a prevalência de sinais e sintomas de desordens temporomandibulares em indivíduos edêntulos que fazem o uso de próteses totais, identificar as causas e consequências dessa desordem e investigar os meios de planejamento e tratamento desses pacientes que fazem o uso de prótese total e que tenham DTM, tendo em vista suas causas e possibilidades de intervenção no espaço da odontologia protética.

Metodologia

Foi feito um levantamento nas bases de dados Bireme, PubMed, Scielo, periódico CAPES e Lilacs através dos descritores e seus correspondentes em inglês: prótese total, disfunção temporomandibular, edentulismo, publicados entre os anos de 2000 – 2019. Os artigos encontrados na busca foram submetidos a análise, sendo avaliados pelo seu título e resumo. Foram selecionados ao final 39 artigos, após a exclusão daqueles que não corroboravam de maneira precisa e relevante, com o estudo em questão.

Tabela 1 – Distribuição dos artigos que fizeram parte do presente estudo

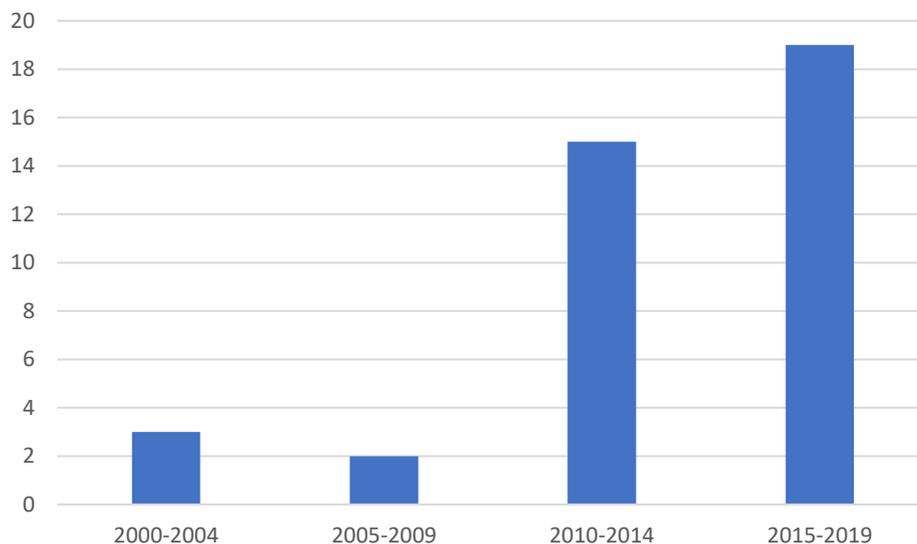
AUTOR(ES), TÍTULO E PERIÓDICO	ANO
Cespedes IA, Sánchez AM, Matarán GAQ, Rubio JM, Barrilao RG, Lorenzo CM. Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. <i>Nutr Hosp.</i> 2011;26(5):1045-51.	2011
Chisnou AM, Picos AM, Popas S, Chisnoiu PD, Lascou L, Picos A, et al. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders – a literatura review, <i>Clujul Medical.</i> 2015;8(4):473-478.	2015
Czernaik, M et al. Association between temporomandibular disorder symptoms and demographic, dental and behavioral factors in the ekderly: a population-basead cross-sectional study. <i>BrJP.</i> 2018; 1(3) 223-230.	2018
Barreto, J. et al. Impactos psicossociais da estética dentária na qualidade de vida de pacientes submetidos a próteses. <i>Arch Health Invest</i> , v.7, 2018.	2018
Moreira RdS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil. <i>Cadernos de Saúde Pública.</i> 2011; 27(10):2041-54. 4.	2011
Chuka, R. Implant Utilization and Time to Prosthetic Rehabilitation in Conventional and Advanced Fibular Free Flap Reconstruction of the Maxila and Mandible. <i>Int J Prosthodont,</i> 2017; 30(3); 289-294.	2017
Ribeiro JA, Resende CM, Lopes AL, Farias-Neto A, Carreiro Ada F. Associação entre fatores protéticos e disfunção temporomandibular em usuários de próteses totais. <i>Gerodontologia</i> 2014; 31:308-13.	2014
Coronato EAS, Zuccolotto MCC, Bataglion C, Bitondil MBM. Associação entre disfunção temporomandibular e ansiedade: estudo epidemiológico em pacientes edêntulos. <i>Int J Dent.</i> 2009;8(1):6-10	2009
Souza, S. et al. Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. <i>Rev Odontol UNESP,</i> 2014; 43(3): 105-110.	2014
Andrade, D. et al. Redução parcial de zumbido por reabilitação protética: relato de caso clínico. <i>REGS.</i> 2016;15(1):46-53.	2016
Silva, E. et al. O edentulismo no Brasil: epidemiologia, rede assistencial e produção de próteses pelo Sistema Único de Saúde. <i>Tempus, actas de saúde colet.</i> 2015; 9(3): 121-134.	2015
Cano-Gutierrez C et al. Edentulism and dental prostheses in the elderly: impact on quality of life measured with euroqol – visual analog scale (eq-vas). <i>Acta Odontol. Latinoam</i> 2015;28(2):149-155.	2015
Cardoso SO et al. Representações ideativas sobre edentulismo e reabilitação protética na percepção de idosos. <i>Revista Brasileira em Promoção da Saúde</i> 2015;3(28):394-401, 2015.	2015
Agostinho, A. et al. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. <i>Rev Odontol UNESP.</i> 2015; 44(2): 74-79.	2015
Simões ACA, Carvalho DM. A realidade da saúde bucal do idoso no Sudeste brasileiro. <i>Cien Saúde Colet.</i> 2011;16(6):2975-82.	2011
Williams SE, Slice DE. Influence of Edentulism on human Orbit and Zygomatic Arch Shape. <i>Clinical anatomy</i> 2014;27(1):408-416.	2014
Moreira RS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil. <i>Cad Saude Publica.</i> 2011;27(10):2041-54.	2011
Gabardo, M. et al. Self-rating of oral health according to the Oral Health Impact Profile and associated factors: a systematic review. <i>Rev Panam Salud Publica.</i> 2013; 33(6); 439-45.	2013
Silva JMF, Fonseca EP, Batista MJ, Souza MLR. Spatial for biomedel acquisition through addtive manufacturing for health. <i>RGO. Ver Gaúch Odontol.</i> 2017; 65(2):115-20.	2017
Romero MF, De Rosa TA. Modified Occlusal Rim Design and Use of Phonetics to Determine Anterior Tooth Position and Vertical Dimension: A Clinical Report. <i>Compend Contin Educ Dent</i> 2016; 37(6): 5-8.	2016
Yen YY. Et al. Impact of removable dentures on oral health-related quality of life among elderly adults in Taiwan. <i>BMC Oral Health.</i> 2015: 15(1)	2015

Cunha VPP, Marchini L. Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal. 2.ed. São Paulo: Editora Santos; 2014.	2014
Mobilio, N. et al. Prevalence of self-reported symptoms related temporomandibular disorders in na Italian population. J Oral Rehab, 2015; 38(12).	2015
Batistello, D. et al. Disfunção Temporomandibular em Pacientes Portadores de Próteses Totais Superiores com Redução da Dimensão Vertical de Oclusão. J Oral Invest, 2014;3(1):17-23	2014
Lopes PRR, Campos PSF, Nascimento RJM. Dor e inflamação nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura dos últimos quatro anos. Revista de Ciências Médicas e Biológicas 2011; 10(3): 317-325.	2011
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. 2017;53(1):06.	2017
Nascimento, J. et al. Reabilitação com prótese dentária total em idosos e melhoria na dimensão do OHIP. Arq Odontol, v. 54, 2018.	2018
Ferreira, C. et al. Impaired orofacial motor functions on chronic temporomandibular disorders. J Electromyogr Kinesiol. 2014; 24(1); 65-71.	2014
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. 2016; 19(1); 55-59.	2016
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. 2015; 2(1); 20.	2015
Schmd-Shwap, M. et al. Sex, specific differences in patients with temporomandibular disorders. J Orofac Pain, v. 27, n. 1, p. 42-50, 2013.	2013
Dervis E. Alterações nas disfunções temporomandibulares após tratamento com novas próteses totais. J Oral Rehabil 2004; 31: 320-6.	2004
Ribeiro RA, Mollo Junior FA, Pinelli LAP, Arioli JNJ, Ricci WA. Prevalência de disfunção crâniomandibular em pacientes portadores de próteses totais duplas e pacientes dentados naturais. Cienci Odontol Bras. 2002; 5:84-9.	2002
Shibayama R, Garcia AR, Zuim PRJ, Prevalência de desordem temporomandibular (DTM) em pacientes portadores de próteses totais duplas, próteses parciais removíveis e universitários. Rev.Odonto Araçatuba 2004;25:18-21.	2004
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.	2018
Almeida LHM, Farias ABL, Soares MSM, Cruz JS, Cruz RES, Lima MG. Disfunção temporomandibular em idosos. 2008;13:35-38.	2008
Shetty R. Prevalência de sinais de disfunção da articulação temporomandibular em indivíduos desdentados assintomáticos: estudo transversal. J Indian Prosthodont Soc 2010, 10: 96-101.	2010
Kirov DN, Krastev DS. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em pacientes em uso de prótese total. Int J Sci Res 2014; 3: 947-9.	2014
Almeida LHM, Farias ABL, Soares MSM, Cruz JS, Cruz RES, Lima MG. Disfunção temporomandibular em idosos. 2008;13:35-38.	2008

Fonte: Dados da Pesquisa

A distribuição anual dos artigos demonstrou maior concentração entre os anos de 2015 a 2019 (19 artigos e, entre 2010 a 2014 (15 artigos). Na sequência o gráfico 1 apresenta a distribuição por classe dos artigos usados neste estudo.

Gráfico 1 - Distribuição da quantidade dos artigos usados neste estudo, por classes.



Fonte: Dados da Pesquisa

Revisão de Literatura

Edentulismo

As mudanças observadas atualmente na pirâmide populacional caracterizada pela diminuição nas taxas de mortalidade e natalidade, elevam os índices do aumento da população. De modo igual, aumentam também os problemas biopsicossociais, as doenças crônicas, degenerativas e infectocontagiosas ¹¹. Ainda neste cenário, de maneira peculiar está exposto a saúde bucal, patologias próprias desse segmento estão as doenças periodontais, a alta prevalência de cárie, defeitos congênitos orais e outras alterações bucais. Observam-se assim, sequelas que necessitam de tratamentos mais complexas, devido ao grande número de perda dentária ¹².

Um dos principais determinantes de qualidade de vida, é uma boa condição de saúde oral, pois as funções realizadas pelos os componentes orais quando estão em perfeita harmonia, acabam gerando benefícios para a saúde geral do paciente. Diferentemente de quando esses componentes sofrem alguma lesão e como resultado a perda da função ¹³⁻¹⁴.

O edentulismo e a necessidade de reabilitação protética, são problemas persistente da saúde pública. Em 2010 os dados apontados pelo Levantamento Epidemiológico Nacional de Saúde Bucal SB-Brasil, apresentaram um quadro de urgência da necessidade de reabilitação oral protética em pacientes desdentados. Mesmo após a criação de programas educacionais de saúde bucal e reabilitação protética, quase uma década depois, os resultados apresentados foram que não houve melhoria satisfatória, coincidindo com os resultados obtidos por meio de uma pesquisa feita por Agostinho et al. (2015), a pesquisa acentuou que não houve progresso, ou seja, continuando ainda com elevados índices de desdentados, contribuindo para a perda da qualidade de vida ¹⁵.

Culturalmente o edentulismo é considerado como um acontecimento natural do envelhecimento. Mas atualmente sabe-se que, que essa situação se dá devido à falta de prevenção, informações e conseqüentemente a falta de cuidados com a higiene bucal ¹⁶.

Quando o paciente apresenta uma condição edêntula a posição da mandíbula em relação a maxila sofre uma modificação, ocorrendo também uma reabsorção óssea dessas estruturas, alterando conseqüentemente os tecidos moles o que resultará em uma aparência mais envelhecida¹⁷. Entretanto, outras mudanças podem ser observadas, como a redução da eficiência dos músculos orais, comprometendo a mastigação, a funcionalidade e a estética do paciente³. Limitando posteriormente a manutenção da qualidade de vida, tendo como agravantes a desordem nutricional decorrentes da preferência de alimentos mais sólidos, as alterações psicológicas, a redução de autoestima e a integração social ¹⁸. Podendo também acarretar ou agravar outros problemas de saúde bucal, a saber, a disfunção temporomandibular³.

Próteses Totais

As reabilitações protéticas são atribuídas para casos nos quais houve perda dentária por consequência de patologias ou traumas, tem como objetivo reconstruir e repor elementos dentários que foram perdidos ou danificado. Sua função é restaurar e restabelecer a dimensão vertical (DVO), as funções mastigatórias, a estética e a fonética ¹⁵⁻¹⁹. A confecção de próteses totais muco-suportadas, é o tratamento mais comum para a reabilitação de pacientes

desdentados, caracterizada por possuir uma estética favorável, um baixo custo e facilidade de higienização ²⁰.

O paciente que faz o uso de prótese total pode apresentar variações na dimensão vertical de oclusão, pois com a perda dentária acaba gerando modificações no côndilo com a fossa mandibular, contribuindo para o surgimento de sinais e sintomas da ATM ¹⁰. Esses pacientes também podem expressar insatisfação devido ao uso das próteses, caracterizado pelos aspectos emocionais e sociais, quando igualado com indivíduos de dentição natural ²¹.

Em decorrência dessas variações o é necessário que o cirurgião dentista saiba reconhecer e mensurar a percepção do paciente em relação a saúde bucal, estando apto para realizar o procedimento, pois as reabilitações protéticas em pacientes desdentados totais, exigem um grau de exatidão, habilidade e conhecimento técnico, para assim restabelecer e devolver a oclusão funcional de forma favorável, confortável e equilibrada para o paciente ²². Em visto disso, para que ocorra sucesso no tratamento de próteses totais (PT), é impreterível que os componentes do sistema estomatognático e as relações maxilo-mandibulares (RMM) estejam em harmonia, para assim, garantir estabilidade, função e estética para o paciente ²³.

Disfunção Tempomandibular – (DTM)

De caráter multifatorial e dinâmica as disfunções temporomandibulares engloba fatores anatômicos, emocionais, genéticos, oclusais, comportamentais, trauma direto ou indireto, hábitos posturais e parafuncionais. Acometendo os músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) e as estruturas associadas ²⁴. Essas alterações por sua vez, acabam comprometendo a saúde bucal do paciente e afetando de modo significativo na sua qualidade de vida, podendo acarretar alterações psicológicas e emocionais pela morbidade induzida pela dor ²⁵. Os sinais e sintomas mais comuns são as dores, o bruxismo, os ruídos articulares, a fadiga, e o zumbindo nos ouvidos, podendo ser caracterizado por desconfortos localizados e contínuos ²⁶.

Estudos apontam que apenas 2-7% dos pacientes diagnosticados com DTM, procuram por tratamento, sendo que 50-70% da população já manifestaram sinais dessa desordem em algum período da sua vivência e 20-25% possuem sintomas dessa disfunção ²⁴.

Atualmente grande parte dos estudos longitudinais, epidemiológicos e transversais feitos, observam que em geral não há uma correlação significativa entre as diferenças de sinais e sintomas de DTM em pacientes com total perda dentária ou em pacientes com os arcos dentais completos. Pois ainda, há uma grande controvérsia a respeito das reabilitações protéticas em pacientes desdentados reabilitados com próteses totais versus disfunção temporomandibular, não havendo um consenso primordial sobre o fator etiológico dessa desordem ²⁷.

Independente da perda dentária essa desordem pode acometer pacientes edêntulos, portadores ou não de próteses ²⁸. Tornando assim uma preocupação no âmbito odontológico no que tange à capacitação de cirurgiões-dentistas para avaliar e efetuar o tratamento dessa patologia com aptidão ²⁹.

Muitas das vezes, a falta de um adequado planejamento pelo cirurgião dentista durante a execução dos trabalhos protéticos, etapas que são negligenciadas, acabam agravando de modo significativo o caso, tornando-se verdadeiros fatores iatrogênicos, que quando somado aos fatores já existentes com a perda dentária, podem contribuir para o aparecimento das DTMs nos pacientes desdentados ³⁰.

Todavia, é importante que o cirurgião dentista saiba reconhecer e mensurar a percepção do paciente em relação a saúde bucal. Tendo em vista que pacientes desdentados totais precisam de um tratamento minucioso, antecedido por uma anamnese correta dos fatores biológicos, locais e gerais, para assim planejar e executar um tratamento efetivo ³¹.

Discussão

Por ser de caráter multifatorial, a DTM é vista como uma patologia de alta complexidade. Em uma retrospectiva observada na literatura nota-se que essa problemática tem sido reportada desde a década de 70. Os avanços já são notórios, porém a uma exiguidade de se conhecer mais detalhadamente os sinais e sintomas de DTMs, pois por um lado autores retrataram que pacientes que fazem o uso de próteses totais, não induzem ao aparecimento de DTMs, mas por outro lado afirmam que com a perda da dentição natural, a perda de dimensão vertical, mudanças na oclusão e os erros cometidos durante a confecção das próteses, podem levar ao

aparecimento de tais desordens, repercutindo de forma negativa na qualidade de vida dos mesmos ³².

Alguns não conseguiram correlacionar a peculiaridade das próteses (estabilidade, erros oclusais, retenção, idade das próteses, entre outros fatores) com o aparecimento ou a graveza dos sinais e sintomas da DTM ³³.

Nessa linha de pensamento Ribeiro et al (2002) avaliaram a prevalência de sinais e sintomas em 60 pacientes edêntulos portadores de prótese totais e 60 pacientes com dentição natural. Com faixa etária alterável de 50 a 70 anos. Onde obtiveram resultados de que 55% dos pacientes edêntulos portadores de próteses totais e 61,7% dos pacientes com dentição natural, apresentaram algum grau de DTM. Concluindo que a perda dentária e a utilização de prótese total não induzem na presença de sinais e sintomas de DTM ³⁴.

Shibayama et al (2004) separou três grupos: portadores de próteses totais, prótese parcial removível e estudantes universitários, no total de 240 pacientes, onde avaliaram os sinais e sintomas da DTM. Os resultados obtidos foram que pacientes edentados tem uma maior predominância em apresentar os sinais e sintomas de DTMs, seguido pelos os pacientes que fazem o uso de prótese parcial removível e subsequentemente os pacientes que fazem o uso de próteses totais ³⁵. Esse resultado poderia ser explicado pela presença de contatos prematuros, interferências oclusais e o bruxismo, fatores estes, que estimulam o aparecimento da DTM. Logo, posteriormente o estresse que aumenta a tonicidade muscular e os níveis de atividade parafuncional, nesses pacientes edentados.

Ribeiro et al, realizou um estudo no qual avaliaram a prevalência de sinais e sintomas em pacientes com a dentição natural e desdentados totais, concluindo que, em correlação aos sintomas e o maior número de sinais, ambos os grupos se comportam de forma similar. Porém pacientes edêntulos são mais propícios a apresentarem sinais e sintomas de DTM, ressaltando a importância de uma avaliação minuciosa durante os exames rotineiros para a confecção de novas próteses ²⁸.

De acordo com Souza et al (2014) pacientes edêntulos podem manifestar algum grau de DTM, apresentando sintomas como o aparecimento de estalitos nas articulações, alteração oclusal, além da dor presente observada quando é palpada a ATM e a face. O estudo de Souza apontou que 26,32% dos pacientes com mais de uma década de edentulismo, denotou um deslocamento do disco. Isso pode estar correlacionado com a realocação mandibular quando é

alterado a DVO. Porém, pacientes que fazem o uso de prótese total, podem ser observadas uma sintomatologia dolorosa ao executar o movimento mandibular, ocorrendo uma limitação quando comparado a pacientes desdentados ²⁸.

Ainda nessa perspectiva Jorge et al (2013), salientou que a perda total dos dentes está correlacionada com o aumento das DTMs, destacando-se também que outros fatores estão relacionados, mas ainda assim, a ausência de dentes modifica a oclusão ideal e pode ocasionar patologias funcionais que necessitariam de um tratamento reabilitador adequado ³⁶.

Os resultados do último inquérito nacional realizado pelo Ministério da Saúde (SB-BRASIL, 2012), evidencia que com o avanço da idade à necessidade de reabilitação protética. Em conformidade ao exposto, outro agravante relacionado as DTMs é o fator idade, pois pessoas idosas são mais vulneráveis à DTM devido a degeneração fisiológica da ATM, podendo também interagir com os demais fatores.

Em um estudo realizado por Almeida et al (2008), observa que quando contraposto o gênero entre os pacientes, percebe-se uma discrepância nos achados entre mulheres e homens, sendo que o gênero feminino estaria mais suscetível a essa desordem ³⁷.

A grande parte dos estudos avaliando DTM em pacientes edêntulos e que fazem o uso de próteses totais, encontraram notadamente sinais e sintomas mais frequentes no sexo masculino do que no sexo feminino ³⁸⁻³⁹. Esses resultados poderiam ser explicados pelas diferenças morfológicas, fisiológicas e hormonais entre os gêneros ⁴⁰.

Em um estudo Lundeen et al (1990) avaliou a relação dos pacientes que possuíam os sintomas de DTM e que faziam o uso de próteses, onde foram analisados 278 pacientes e obtiveram um resultado que os usuários de próteses totais apresentaram uma maior predominância quanto aos sintomas de DTM do que a população com dentição natural ⁴¹.

Nesse sentido, Batistello et al (2014) salienta que a vários fatores etiológicos estão relacionados com a DTM, e que em alguns casos é necessário a presença de uma equipe multidisciplinar, para a realização de um diagnóstico, planejamento e tratamento efetivo. Sendo assim, por conseguinte, a necessidade de um diagnóstico precoce e inclusão de exames de rotina clínica. Batistello nesse estudo conclui, que pacientes usuários de próteses totais enunciaram um índice maior do que em pacientes edêntulos ²⁵. Quanto aos estudos encontrados na literatura sobre pacientes que fazem o uso de próteses totais, foram observados que esses pacientes tiveram um menor índice de prevalência dessa desordem. Tal afirmativa pode ser explicada de

que muitos idosos relevam os sinais e sintomas de DTM e como um processo próprio do envelhecimento, não dando a atenção necessária para essa patologia.

Enfatiza-se, desse modo, devido ao aparecimento das DTMs incluir vários fatores relacionados como perda de suporte oclusal, alteração de dimensão vertical de oclusão, hábitos orais, estresse emocional, características biológicas, problemas de saúde sistêmica e distúrbios psicossociais. Além de que, o fator edentulismo, torna-se um motivo para o aparecimento a DTMs. As conclusões do estudo feito por Silva e Junior et al, evidenciaram que a maioria dos indivíduos que faziam o uso de prótese total, foram diagnosticados com DTM leve ¹¹.

Agostinho et al (2015) em um estudo epidemiológico sobre DTM em pacientes portadores de próteses totais, apresentou que 64% dos pacientes apresentaram uma maior preponderância na diminuição da mobilidade da mandíbula ¹⁰.

Segundo Silva e Junior et al, o tratamento da DTM proporciona ao paciente afetado pela DTM uma condição mastigatória adequada, além de possibilitar um relaxamento dos músculos mastigatórios. Sobre esse ponto de vista pesquisadores evidência a importância da reabilitação protética, a fim de amenizar os sintomas dessa desordem ¹¹.

Por todos esses aspectos, a atuação no tratamento de DTMs deve ser interdisciplinar e devido sua variação sintomatológica, pode ser capaz de ir além das estruturas estomagnáticas e musculoesqueléticas. Sendo de suma importância a atuação do cirurgião dentista, para um correto diagnóstico perante as causas das DTMs, a fim de eliminar os fatores de causa antes que se instale uma patologia crônica. Portanto, o dentista precisa estar apto, tanto para reduzir e/ou eliminar as causas das DTMs, quanto para reabilitar esse paciente de forma adequada e segura, a fim de assegurar uma qualidade de vida para os mesmos.

Considerações finais

No presente estudo foram observados uma multifatorialidade etiológica que abrange a DTM, onde foram analisados a correlação dos sinais e sintomas em pacientes desdentados reabilitados com próteses totais. A literatura nos deixa claro que as DTMs são oriundas do desequilíbrio do SE, podendo ser acarretada pela ausência de dentes totais ou parciais, pelo o uso da prótese dentária e/ou até por negligência em alguma etapa da confecção da prótese.

Existindo também uma certa dificuldade na detecção dessa enfermidade e estabelecimento de um tratamento adequado.

Visto que, quando estamos diante de um caso em que o paciente é portador de DTM e necessita de um tratamento reabilitador oral complexo, é fundamental o correto diagnóstico e planejamento, para assim garantir sucesso no tratamento. Sendo necessário fazer o controle da sintomatologia dolorosa do paciente portador dessa desordem, colocando-o em uma situação confortável, para somente então iniciar a parte protética. Dessa forma é primordial que o cirurgião dentista na sua especialidade tenha um vasto conhecimento sobre a dor, a oclusão dentária e a ATM.

Levando-se em consideração esses aspectos, podemos notar que mesmo depois de muitos estudos, há uma deficiência de caráter metodológico, mas a maior parte das amostras, apontam que pacientes que fazem o uso de próteses totais em condições clínicas adequadas, respeitando os princípios básicos de execução e função, tem uma menor prevalência de apresentar os sinais e sintomas por si só e que essa relação entre DTMs e PT é possível quando se negligenciam esses princípios, tanto por parte do laboratórios protéticos, quanto por parte do cirurgião dentista, fazendo seu uso em condições clínicas insatisfatórias. Também deve ser levado em consideração as condições sistêmicas e psicológicas, a idade, o sexo, o tempo de uso das próteses, o tempo de edentulismo de cada paciente. E devido a diferentes formas de diagnósticos de cada cirurgião dentista ou até mesmo pela falta de um diagnóstico preciso, ficam resultados inconclusivos. Contudo, controvérsias ainda permanecem, porém constatamos a necessidade de maiores estudos nessa área, necessitando de um tempo de acompanhamento maior, para documentar o significado dos fatores correlacionados à DTM, em especial nos pacientes desdentados e que fazem o uso de próteses totais.

Referências

1. Cespedes IA, Sánchez AM, Matarán GAQ, Rubio JM, Barrilao RG, Lorenzo CM. Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. *Nutr Hosp*. 2011;26(5):1045-51.
2. Chisnou AM, Picos AM, Popas S, Chisnoiu PD, Lascou L, Picos A, et al. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders – a literatura review, *Clujul Medical*. 2015;8(4):473-478.

3. 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*. 2018; 1(3) 223-230.
4. Barreto, J. et al. Impactos psicossociais da estética dentária na qualidade de vida de pacientes submetidos a próteses. *Arch Health Invest*, v.7, 2018.
5. Moreira RdS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011; 27(10):2041-54. 4.
6. 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*, 2017; 30(3); 289-294.
7. Ribeiro JA, Resende CM, Lopes AL, Farias-Neto A, Carreiro Ada F. Associação entre fatores protéticos e disfunção temporomandibular em usuários de próteses totais. *Gerodontologia* 2014; 31:308-13.
8. Coronatto EAS, Zuccolotto MCC, Bataglion C, Bitondil MBM. Associação entre disfunção temporomandibular e ansiedade: estudo epidemiológico em pacientes edêntulos. *Int J Dent*. 2009;8(1):6-10
9. Souza, S. et al. Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. *Rev Odontol UNESP*, 2014; 43(3): 105-110.
10. Andrade, D. et al. Redução parcial de zumbido por reabilitação protética: relato de caso clínico. *REGS*. 2016;15(1):46-53.
11. 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*. 2015; 9(3): 121-134.
12. Brasil. Ministério da Saúde. SB-Brasil. *SB-Brasil 2010*. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
13. Cano-Gutierrez C et al. Edentulism and dental prostheses in the elderly: impact on quality of life measured with euroqol – visual analog scale (eq-vas). *Acta Odontol. Latinoam* 2015;28(2):149-155.
14. Cardoso SO et al. Representações ideativas sobre edentulismo e reabilitação protética na percepção de idosos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* 2015;3(28):394-401, 2015.
15. Agostinho, A. et al. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *Rev Odontol UNESP*. 2015; 44(2): 74-79.
16. Simões ACA, Carvalho DM. A realidade da saúde bucal do idoso no Sudeste brasileiro. *Cien Saúde Colet*. 2011;16(6):2975-82.

17. Williams SE, Slice DE. Influence of Edentulism on human Orbit and Zygomatic Arch Shape. *Clinical anatomy* 2014;27(1):408-416.
18. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2011;27(10):2041-54.
19. 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*. 2013; 33(6); 439-45.
20. Silva JMF, Fonseca EP, Batista MJ, Souza MLR. Spatial for biomedel acquisition through additive manufacturing for health. RGO. *Rev Gaúch Odontol*. 2017; 65(2):115-20.
21. Romero MF, De Rosa TA. Modified Occlusal Rim Design and Use of Phonetics to Determine Anterior Tooth Position and Vertical Dimension: A Clinical Report. *Compend Contin Educ Dent* 2016; 37(6): 5-8.
22. Yen YY. Et al. Impact of removable dentures on oral health-related quality of life among elderly adults in Taiwan. *BMC Oral Health*. 2015: 15(1)
23. Cunha VPP, Marchini L. *Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal*. 2.ed. São Paulo: Editora Santos; 2014.
24. Mobilio, N. et al. Prevalence of self-reported symptoms related temporomandibular disorders in na Italian population. *J Oral Rehab*, 2015; 38(12).
25. Batistello, D. et al. Disfunção Temporomandibular em Pacientes Portadores de Próteses Totais Superiores com Redução da Dimensão Vertical de Oclusão. *J Oral Invest*, 2014;3(1):17-23
26. Lopes PRR, Campos PSF, Nascimento RJM. Dor e inflamação nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura dos últimos quatro anos. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas* 2011; 10(3): 317-325.
27. 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*. 2017;53(1):06.
28. Nascimento, J. et al. Reabilitação com prótese dentária total em idosos e melhoria na dimensão do OHIP. *Arq Odontol*, v. 54, 2018.
29. Ferreira, C. et al. Impaired orofacial motor functions on chronic temporomandibular disorders. *J Electromyogr Kinesiol*. 2014: 24(1); 65-71.
30. 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*. 2016: 19(1); 55-59.
31. 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*. 2015; 2(1); 20.

32. Schmd-Shwap, M. et al. Sex, specific differences in patients with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*, v. 27, n. 1, p. 42-50, 2013.
33. Dervis E. Alterações nas disfunções temporomandibulares após tratamento com novas próteses totais. *J Oral Rehabil* 2004; 31: 320-6.
34. Ribeiro RA, Mollo Junior FA, Pinelli LAP, Arioli JNJ, Ricci WA. Prevalência de disfunção crâniomandibular em pacientes portadores de próteses totais duplas e pacientes dentados naturais. *Cienci Odontol Bras.* 2002; 5:84-9.
35. Shibayama R, Garcia AR, Zuim PRJ, Prevalência de desordem temporomandibular (DTM) em pacientes portadores de próteses totais duplas, próteses parciais removíveis e universitários. *Rev.Odonto Araçatuba* 2004;25:18-21.
36. 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.
37. Almeida LHM, Farias ABL, Soares MSM, Cruz JS, Cruz RES, Lima MG. *Disfunção temporomandibular em idosos.* 2008;13:35-38.
38. Shetty R. Prevalência de sinais de disfunção da articulação temporomandibular em indivíduos desdentados assintomáticos: estudo transversal. *J Indian Prosthodont Soc* 2010, 10: 96-101.
39. Kirov DN, Krastev DS. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em pacientes em uso de prótese total. *Int J Sci Res* 2014; 3: 947-9.
40. Almeida LHM, Farias ABL, Soares MSM, Cruz JS, Cruz RES, Lima MG. *Disfunção temporomandibular em idosos.* 2008;13:35-38.
41. Lundeen TF, Scruggs RR, MW McKinney, Daniel SJ, Levitt SR. Sintomatologia da DTM entre pacientes de prótese. *J Craniomandib Disord* 1990, 4: 40-6.

Como citar este artigo (Formato ABNT):

PARDIM, Neyane Cathaline Carvalho; CUNHA, Daniela Porto. Disfunção temporomandibular em pacientes desdentados reabilitados com próteses totais. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Dezembro/2019, vol.13, n.48, p. 97-112. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 05/11/2019;

Aceito: 07/11/2019.