

## Edentulismo e Disfunção Temporomandibular (DTM) em idosos: uma breve atualização

### Edentulism and Temporomandibular Dysfunction (TMD) in the elderly: a brief update

DOI:10.34119/bjhrv5n5-312

Recebimento dos originais: 26/09/2022

Aceitação para publicação: 26/10/2022

#### **Camila Moura Maia Dornelas**

Graduanda em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Endereço: R. Baraúnas, 351, Universitário, Campina Grande - PB, CEP:58429-500

E-mail: cadnls@hotmail.com

#### **Pierre Andrade Pereira de Oliveira**

Doutorado em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Endereço: R. Baraúnas, 351, Universitário, Campina Grande - PB, CEP:58429-500

E-mail: pierreandrade@gmail.com

#### **Gustavo Gomes Agripino**

Doutorado em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Endereço: R. Baraúnas, 351, Universitário, Campina Grande - PB, CEP:58429-500

E-mail: gustavoagripino@gmail.com

#### **Fernando Antonio Aires de Farias Jr.**

Doutorado em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Endereço: R. Baraúnas, 351, Universitário, Campina Grande - PB, CEP:58429-500

E-mail: airesjr@gmail.com

#### **Sandra Aparecida Marinho**

Doutorado em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campus VIII

Endereço: Rua Coronel Pedro Targino S/N, Araruna – PB, CEP:58233-000

E-mail: san\_mar2000@yahoo.com.br

#### **RESUMO**

Com o crescimento da população de idosos no Brasil e no mundo, surgiram os problemas crônicos relacionados ao aumento da idade, como a perda de dentes e suas conseqüências, dentre elas, a disfunção temporomandibular (DTM), que apresenta dores e pode afetar a qualidade de vida. O objetivo deste trabalho foi realizar uma breve revisão de literatura integrativa, referente ao tema DTM e edentulismo em idosos. A busca foi realizada no mês de junho de 2022, a partir de artigos disponíveis livremente no *National Center for Biotechnology Information- NCBI (PubMed)*, publicados nos últimos 10 anos. Foram incluídos artigos referentes a idosos acima de 60 anos, na língua inglesa, relacionados ao

tema DTM e edentulismo (total e parcial). Foram excluídos estudos de revisão simples de literatura, estudos *in vitro* e em animais, e estudos que não incluíam a faixa etária acima de 60 anos. Um total de oito artigos preencheu os critérios estabelecidos, sendo todos estudos transversais. Foi verificado que as mulheres foram mais afetadas pela DTM e que, quanto menor a quantidade dentária, pior é o quadro de DTM. A necessidade de uso de próteses também pode afetar a qualidade de vida do indivíduo, causando alterações psicológicas. Além disso, edêntulos não usuários de próteses podem apresentar pior sintomatologia de DTM. Entre os usuários de próteses, o tempo de uso (superior a cinco anos), a qualidade do aparelho protético (má adaptação, estabilidade e retenção insatisfatórias) e a presença de hábitos parafuncionais também podem influenciar negativamente na sintomatologia da DTM, com agravamento dos sinais e sintomas.

**Palavras-chave:** idoso, prótese dentária, prótese parcial, Síndrome da disfunção da Articulação Temporomandibular.

### ABSTRACT

With the growth of the elderly population in Brazil and worldwide, chronic problems related to increased age have emerged, such as tooth loss and their consequences, among them, the temporomandibular dysfunction (TMD), which presents pain and can affect the quality of life. The objective of this study was to carry out a brief integrative literature review, regarding the theme TMD and edentulism in the elderly. The search was carried out in June 2022, from papers freely available at the National Center for Biotechnology Information- NCBI (PubMed), published in the last 10 years. Papers referring to elderly people over 60 years old, in English, related to TMD and edentulism (total and partial) were included. Simple literature reviews, *in vitro* and animal studies and also studies that did not include the age group over 60 years were excluded. A total of eight papers fulfilled the established criteria, all of which were cross-sectional studies. It was found that women were more affected by TMD and that the smaller the amount of teeth, the worse the TMD condition. The need to use prostheses can also affect the individual's quality of life, causing psychological changes. In addition, edentulous individuals who do not use prosthesis may have worse TMD symptoms. Among prosthesis users, use time (over five years), the quality of the prosthetic device (poor adaptation, unsatisfactory stability and retention) and the presence of parafunctional habits can also negatively influence the TMD symptomatology, with worsening of signals and symptoms.

**Keywords:** aged, dental prosthesis, denture, partial, Temporomandibular joint Dysfunction Syndrome.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, no mundo, os idosos estão ocupando um lugar de destaque na pirâmide demográfica, com 703 milhões de indivíduos acima de 65 anos, em 2019. Estima-se que, em 2050, o número de idosos no mundo alcance 1,5 bilhão. O Brasil segue a mesma tendência, com 12,8% de idosos acima de 60 anos em 2012, em relação ao total da população, progredindo para 15,4% em 2018 (IBGE, 2018; UN, 2019).

No Brasil, o edentulismo ainda se caracteriza como uma realidade populacional, permanecendo como um desafio na saúde pública. A progressão da idade intensifica essa condição, onde mais da metade dos idosos são usuários de próteses totais (PTs). Importante ressaltar que apenas 7,3% dos idosos entre 65 a 74 anos não necessitam de reabilitação oral com próteses dentárias. Ainda, 23,5% dos edêntulos de 65 a 74 anos não são usuários de próteses superiores e 46,1% não são usuários de próteses inferiores (BRASIL, 2012).

O edentulismo pode provocar vários problemas ao seu portador, como perdas funcionais na mastigação, comprometimento estético, possuindo um impacto direto na qualidade de vida. As percepções dos indivíduos edêntulos acerca das suas qualidades de vida são significativamente mais baixas naqueles que perderam acima de quatro dentes, indicando que, à medida que a quantidade de dentes perdidos aumenta, a qualidade de vida diminui (CANO-GUTIÉRREZ, 2015). Ainda, a perda dentária pode provocar dores na articulação temporomandibular (ATM), podendo agravar disfunções temporomandibulares (DTM), causando também disfunção (articular e mastigatória) e sensibilidade dolorosa muscular. O início da DTM é marcado pelo excesso de mudanças funcionais, que resultam na sobrecarga do aparelho mastigatório, provocando o colapso das estruturas relacionadas à ATM. Dessa forma, a DTM geralmente está associada à condição oclusal e a hábitos parafuncionais, podendo apresentar sintomatologia dolorosa (OKESON, 2020).

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura concernente à DTM e ao edentulismo em indivíduos idosos.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre DTM e edentulismo em pacientes idosos. O trabalho foi elaborado mediante uma busca bibliográfica, realizada no mês de junho de 2022, através da base de dados *online* do *National Center for Biotechnology Information- NCBI (PubMed)* (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), sendo utilizado os termos “*edentulous TMD*”, “*prosthesis TMD*” e “*older people temporomandibular pain*”, como mecanismo de busca. Para a filtragem dos artigos relacionados ao tema, foi aplicado o sistema de formulário avançado “AND”, e selecionados os artigos publicados nos últimos 10 anos, disponíveis de forma livre (*free full text*). Após busca inicial, os resumos dos artigos foram lidos e avaliados, sendo classificados em elegíveis (estudos pertinentes com adequação ao tema) e não-elegíveis

(não adequados ao tema). Os critérios de inclusão foram estudos em humanos, na língua inglesa, relacionados à DTM em pacientes idosos (acima de 60 anos) edêntulos (totais e parciais). Foram excluídos estudos de revisão simples de literatura (não sistemáticas), artigos que não se referiram estritamente ao tema, relato de casos clínicos, estudos em animais e estudos *in vitro*.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Bordin *et al.* (2013) realizaram estudo transversal para avaliar os sinais e sintomas relacionados a portadores de DTM. A amostra envolveu 210 indivíduos (19-90 anos), sendo 151 (71,9%) mulheres e 59 (28,1%) homens, divididos em três grupos: G1: dentição natural (n=70 estudantes de Odontologia, média etária de 21,8 anos); G2: usuários de prótese parcial removível (PPR, n=70, média 48,5 anos) e G3: usuários de próteses totais (PTs) duplas (n=70, média etária 63,1 anos). Todos responderam o questionário *Research Diagnostic Criteria- RDC/TMD* (Eixo 1), para avaliar a prevalência dos sinais e sintomas de DTM. Houve alta prevalência de pacientes com sintomas de DTM (G1: 82,9%; G2: 80,0% G3:62,9%). No G1, a sintomatologia mais prevalente foram dores ou dificuldades durante a fala/mastigação e desvios nos movimentos mandibulares. No G2, foram mais prevalentes sons articulares (estatisticamente significativos em relação ao G1 e G3), sensibilidade muscular (100% dos pacientes), dor durante os movimentos excursivos mandibulares, deflexões nos movimentos mandibulares e alterações de mordida. No G3, os sinais e sintomas mais prevalentes foram dores intensas de cabeça e na face, limitação de abertura bucal e dificuldades na retenção e estabilidade das PTs. Nos portadores de próteses, a maior prevalência de sinais e sintomas de DTM ocorreu em usuários de PPR, em relação aos usuários de PTs. Em todos os grupos, ocorreu sensibilidade em quatro ou mais músculos, sendo o masseter o músculo mais afetado (escores de dor média a severa), apresentando maiores frequência de dor e sensibilidade em todos os grupos. O G2 apresentou estatisticamente mais sensibilidade muscular em relação aos demais grupos, em que, no mínimo, pelo menos um músculo estava sensível nesse grupo. A maioria (51,8%) dos pacientes do G2 apresentou bruxismo cêntrico e possuía a mesma PPR há mais de cinco anos (51,8%), além de relatarem a ocorrência de distúrbios psicológicos (67,9%) devido à perda dentária, enquanto que o distúrbio psicológico só foi relatado por 38,6% dos portadores de PT. Houve diferença estatisticamente significativa entre o G1 e os demais grupos, quanto aos sintomas de dor de DTM, como dificuldade e/ou dor ao falar ou

mastigar. Além disso, pacientes do G2 apresentaram estatisticamente mais próteses com melhores estabilidades e retenção em relação ao G3, porém com maior tempo de uso. Dessa forma, os sinais e sintomas de DTM foram mais graves nos usuários de PPR, seguidos por usuários de PTs duplas.

Honda *et al.* (2015) desenvolveram um estudo transversal com pacientes da Unidade Orofacial e Clínica da Dor, em uma faculdade japonesa de Odontologia, a fim de avaliar os aspectos psicológicos e sociais de adultos e idosos com DTM (n=705) e Síndrome da Ardência Bucal (SAB, n= 175). Os pacientes foram categorizados de acordo com a faixa etária: grupo A: com 45-64 anos, e grupo B: com 65-84 anos, os quais responderam o questionário RDC-TMD (Eixo II), para a avaliação de dor e de distúrbios psicológicos. Houve maior prevalência de mulheres portadoras de ambas alterações. Nos portadores de DTM, o grupo A (adultos) foi composto por 353 (75,8%) mulheres, e o grupo B, por 167 (70%) mulheres. Nos portadores de SAB, houve prevalência de acima de 86% de mulheres com dor, tanto no grupo A, quanto no B. Foi observado que os portadores de DTM do grupo A apresentaram estatisticamente uma maior intensidade dolorosa, quando comparados aos portadores de SAB do grupo A, porém sem diferenças estatisticamente significativas quanto à intensidade da dor entre os grupos A e B da DTM.

Costa *et al.* (2015), através de um estudo transversal realizado no Brasil, avaliaram a correlação da sensibilidade à dor profunda dos músculos mastigatórios com aspectos das próteses, e a relação com a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal, utilizando os questionários OHRQol e OHIP. O estudo contou com 29 pacientes totalmente edêntulos usuários de PTs, sem queixas de DTM. A média etária foi de 70,1 anos, onde 24 (82,8%) eram mulheres e cinco (17,2%) homens. As PTs superiores apresentaram retenção (n=16, 55,1%) satisfatória e estabilidade (n=15, 51,7%) insatisfatória. A grande maioria das PTs inferiores apresentaram retenção (n=29, 82,8%) e estabilidade (n=23, 79,3%) insatisfatórias. Contudo, a dimensão vertical de oclusão (DVO) apresentou-se satisfatória na maioria (n=17, 58,6%) dos casos. Nenhuma relação foi encontrada entre a qualidade da prótese e o limiar de dor à pressão dos músculos mastigatórios. Houve apenas uma tendência na correlação desse limiar na região anterior do músculo temporal, em que valores baixos de limiar de dor à pressão nesse músculo estavam associados à pior qualidade de vida (baixos escores no OHRQol).

Katayayan *et al.* (2016) realizaram um estudo transversal em 2000 indianos adultos (acima de 30 anos), para avaliar a relação entre edentulismo e severidade dos sintomas de DTM (Índice de disfunção clínica de Helkimo), por meio de questionários e exames

físicos. O *status* dentário foi classificado como: (1) edêntulo ou com PT; (2) dentado com PPR e (3) dentado sem PPR. Foi verificado que os edêntulos totais apresentaram mais sinais e sintomas de DTM que os parcialmente dentados. Os usuários de PTs apresentaram mais sensibilidade muscular, dor e limitação na movimentação mandibular. Já os usuários de PPR apresentaram mais dores articulares e função das ATMs mais prejudicada. Os sinais e sintomas mais prevalentes e graves de DTM ocorreram nos usuários de próteses em piores condições, com mais de cinco anos, e que necessitavam de algum reparo. Dos 2000 pacientes do estudo, 632 (31,6%) possuíam idades acima de 55 anos (355 mulheres- 56,2% e 277 homens-43,8%), sendo que, acima de 65 anos, havia 288 (14,4%) pacientes. A maioria (65,8%) era dentado, não usuário de PPR (65,8%), possuindo 20 dentes ou mais (55,8%). A maioria dos portadores de sinais e sintomas mais severos de DTM era edêntula, com diferenças estatisticamente significativas com os demais grupos de dentados.

Costa *et al.* (2019) realizaram um estudo observacional transversal com 81 idosos acima de 60 anos paraibanos (27 residentes em lares institucionalizados, 27 residentes na zona urbana e 27 residentes na zona rural), para avaliação da autopercepção da saúde bucal e avaliação da influência da dor orofacial, através dos questionários *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) e questionário simplificado para triagem de pacientes com DTM (QST/TMD). Na amostra, houve a predominância de idosos na faixa etária entre 60 e 65 anos (32,1%), sendo a maioria (74,1%), mulheres. Os homens foram estatisticamente mais propensos a apresentarem DTM que as mulheres, pois tenderam a procurar tardiamente os serviços de saúde, e os que apresentaram maior renda (entre dois e cinco salários), também foram estatisticamente mais afetados, pela maior facilidade de acesso aos serviços de saúde. Além disso, moradores da zona rural apresentaram estatisticamente uma pior autopercepção da sua saúde bucal que os da zona urbana e os institucionalizados.

Badel *et al.* (2019), em um estudo transversal, analisaram a etiologia das dores orofaciais, em 470 pacientes entre 10 e 88 anos (idade média: 29,9 anos, 86% mulheres) dos Departamentos de Prótese Removível de uma Faculdade e do Departamento de Radiologia Diagnóstica do Hospital das Clínicas, na Croácia. Todos responderam ao RDC/TMD e se enquadraram no *Diagnostic Criteria- DC/TMD* (Eixo 1) sobre DTM. Um total de 340 pacientes obteve diagnóstico relacionado à ATM (osteoartrite, n=197-41,9%; deslocamento do disco, n=144-30,6%; doenças reumáticas inflamatórias, n=35-7,5% subluxação, n=24-5,1%;). Os demais apresentaram neuralgia do trigêmeo (n=35;

7,5%), dor miofascial (n=14; 3%), outras dores orofaciais (n=12; 2,5%) e alguma outra patologia maxilofacial (n=9; 1,9%). A terapia de primeira escolha para os distúrbios de ATM foi a placa estabilizadora de Michigan. Em relação às dores orofaciais, o diagnóstico mais frequente foi de deslocamento de disco articular e osteoartrite da ATM (proporção mulher: homem de 14,2:1) e para dor miofascial dos músculos mastigatórios (proporção mulher: homem de 2,5:1), deslocamento do disco articular (proporção mulher: homem de 5,3:1) e subluxação da ATM (proporção mulher: homem de 3:1).

Colaço *et al.* (2019), através de um estudo transversal realizado com 287 (185 mulheres e 102 homens idosos (65 a 74 anos, média 69,3 anos) gaúchos, avaliaram a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e os fatores relacionados. Os sintomas de DTM foram avaliados pelo Índice Anamnésico de Fonseca, e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB-OHRQoI) foi avaliada pelo instrumento OHIP-14 (Perfil de Impacto de Saúde bucal). Foi observada relação estatisticamente significativa entre o impacto na qualidade de vida e a necessidade de prótese dentária ( $p < 0,009$ ) e entre o impacto na qualidade de vida e sintomas de DTM leve, moderados ou graves ( $p < 0,001$ ). Os idosos que não possuíam próteses apresentaram 48% maior razão de prevalência de ter maior impacto na qualidade de vida do que os que utilizavam próteses dentárias. Idosos que não necessitavam de prótese apresentaram 37% menor razão de prevalência de ter impacto na qualidade de vida. A maioria (n=108, 54,5%) dos idosos com baixo impacto no OHIP-14 não possuía DTM. Nos idosos com alto impacto na qualidade de vida, a presença de sinais e sintomas de DTM leves aumentaram a razão de prevalência em 2,5 ( $p < 0,001$ ) vezes e a presença de sinais e sintomas moderados/graves aumentaram a razão de prevalência em 3,07 vezes, em comparação aos que não possuíam sintomas de DTM, no impacto da qualidade de vida.

Zhao *et al.* (2021) realizaram um estudo transversal no Hospital de Estomatologia, com o objetivo de analisar os sintomas associados ao diagnóstico de DTM em idosos chineses, através de prontuários de 88 pacientes (57 mulheres e 31 homens), acima de 60 anos (média etária: 67 anos). A amostra final foi de 70 pacientes, em que se realizaram análises de prontuários e análises imaginológicas (análise cefalométrica, tomografia computadorizada e ressonância magnética). Um total de 55 (78,6%) pacientes apresentou alterações ósseas nos côndilos e 48 (68,6%), osteoartrose bilateral. A presença de osteoartrose bilateral foi mais prevalente entre as mulheres (n=34- 59,6%) que entre os homens (n=14-41,1%). Houve alta prevalência de osteoartrose da ATM nos pacientes com DTM, com presença de deslocamento severo do disco articular, resultando em mais

queixas dolorosas e anormalidades, quando na realização dos movimentos mandibulares. Foi verificado que os portadores de osteoartrose bilateral apresentaram estatisticamente mais dores (objetivas e subjetivas) que os não portadores de osteoartrose em ambas articulações.

#### 4 RESULTADOS

De um total de 105 artigos levantados, após lidos os títulos e os resumos e, de acordo com os critérios estabelecidos, um total de oito (7,6%) artigos foram utilizados nesta revisão. Foram excluídos 97 (92,4%) artigos: 93 (88,6%) por não se referirem estritamente ao tema, dois (1,9%) por não estarem na língua inglesa, um (0,9%) por ser uma revisão simples de literatura e um (0,9%) por ser um estudo piloto. Dos oito artigos utilizados, todos foram estudos transversais. Foram encontrados três (37,5%) artigos publicados no ano de 2019, dois (25%) artigos publicados no ano de 2015, um (12,5%) artigo publicado no ano de 2013, um (12,5%) artigo publicado no ano de 2016 e um (12,5%) artigo publicado no ano de 2021. Nos anos de 2022, 2020, 2017, 2014 e 2012, nenhum artigo estava disponível livremente.

#### 5 DISCUSSÃO

O edentulismo ainda é uma realidade nos idosos brasileiros, nem sempre acompanhados pela reabilitação com próteses (SB BRASIL, 2012), podendo os problemas serem mais agravados pela presença de DTM. Portadores de 20 ou mais dentes apresentaram estatisticamente menos sinais e sintomas severos de DTM e edêntulos totais apresentaram estatisticamente mais sinais e sintomas graves de DTM que os dentados, com PPR ou não (KATYAYAN *et al.*, 2016). Diferentemente, Bordin *et al.* (2013) verificaram que, mesmo os pacientes reabilitados com PPR apresentaram mais sinais e sintomas de DTM que os usuários de PTs, ainda que a maioria estivesse em uma faixa etária abaixo dos 60 anos (média de 48,5 anos). Porém, esses portadores de PPR apresentaram estatisticamente mais hábitos parafuncionais e maior tempo de uso das PPRs, o que poderia ter agravado o quadro dos mesmos. Já os portadores de PT, mais velhos (média de 61,8 anos), apresentaram maior prevalência de dores intensas de cabeça e na face, limitação de abertura bucal e dificuldades na retenção e estabilidade das PTs. Portanto, à medida que a idade avança nos portadores de DTM, a sintomatologia pode piorar. Além disso, mais de um músculo está afetado na DTM, sendo o masseter, o

músculo com maior frequência de dor e sensibilidade, tanto em pacientes dentados, quanto em portadores de PTs e PPRs.

As DTM's ocorreram mais em mulheres (BORDIN *et al.*, 2013; HONDA *et al.*, 2015; KATYAYAN *et al.*, 2016; ZHAO *et al.*, 2021), com variabilidade nas proporções mulher:homem nas alterações de ATM, como osteoartrite (14,2:1), deslocamento do disco articular (5,3:1); subluxação da ATM (3:1) e dores miofasciais dos músculos mastigatórios (2,5:1) (BADEL *et al.*, 2019).

As dores são os sintomas mais frequentes de DTM (BORDIN *et al.*, 2013), além de se apresentarem mais intensas que as dores da SAB (HONDA *et al.*, 2015) e também mais intensas, quando há presença de alterações degenerativas, como osteoartrose (ZHAO *et al.*, 2021). Em pacientes portadores de próteses com DTM, o tempo de uso e o estado da mesma também influenciam o quadro clínico. Além disso, a estabilidade e a retenção adequadas das próteses, principalmente no caso das PTs, podem afetar no quadro sintomatológico dos pacientes. A utilização de próteses antigas (mais de cinco anos) piorou o quadro de dor, pois a pior adaptação, com estabilidade e retenção inadequadas das próteses acarretaram em maior trabalho muscular e conseqüentemente, maior dor (BORDIN *et al.*, 2013), de modo que a pior condição da prótese estava associada com maiores incidência e intensidade dos sintomas da DTM (KATYAYAN *et al.*, 2016). A maioria das PT inferiores avaliadas por Costa *et al.* (2015) apresentou retenção e estabilidade insatisfatórias. Mesmo em pacientes sem sintomatologia de DTM, esses autores observaram que PTs antigas, com dentes desgastados, diminuíram significativamente o limiar de dor à pressão no músculo temporal. Além disso, Colaço *et al.* (2019) verificaram que a necessidade de uso de prótese e presença de sintomas de DTM afetaram significativamente a qualidade de vida dos pacientes.

A presença de hábitos parafuncionais, como o bruxismo (cêntrico e excêntrico) também acarretou piora da DTM, tanto em pacientes dentados como em edêntulos, portadores de próteses ou não. Esses hábitos podem funcionar como perpetuadores e agravantes da sintomatologia de DTM (BORDIN *et al.*, 2013).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sinais e sintomas de DTM afetaram pacientes com ausências dentárias, usuários de próteses ou não, sendo mais prevalentes nos edêntulos não usuários. As mulheres foram mais afetadas pela DTM, principalmente no quadro de dor e presença de doença degenerativa, como osteoartrose da ATM. Além disso, a presença de hábitos

parafuncionais, como o bruxismo, são perpetuadores da DTM. Pacientes com menos de 20 dentes apresentaram sinais e sintomas mais graves de DTM. Devido a isso, deve-se manter o maior número de dentes possível na cavidade oral, à medida que se envelhece, de modo a se prevenir complicações decorrentes da perda dentária, dentre elas, a DTM, que afetam a qualidade de vida do paciente. Os usuários de próteses devem mantê-las em boas condições de uso e substituí-las quando necessário (a cada cinco anos), para que essas não interfiram na função mastigatória e na sintomatologia da DTM.

## REFERÊNCIAS

- BADEL, T. *et al.* Orofacial pain: Diagnostic and therapeutic challenges. **Acta Clin Croat.** v. 58, n. 1, p. 82-89. 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. SB Brasil 2010. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BORDIN, T. B. *et al.* Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders (TMD) in patients wearing bimaxillary complete dentures, removable partial dentures and in students with natural dentition. **Acta Odontol Latinoam.** v. 26, n. 3, p. 173-180, 2013.
- CANO-GUTIÉRREZ, 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.** v. 28, n. 2, p. 149-155, 2015.
- COLAÇO, J. *et al.* Oral health-related quality of life and associated factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. **Cien Saude Colet.** v. 25, n. 10, p. 3901-3912. 2019.
- COSTA, M. J. F. *et al.* Clinical and self-perceived oral health assessment of elderly residents in urban, rural, and institutionalized communities. **Clinics.** v. 74, n. 972, p. 1-5, 2019.
- COSTA, Y. M. *et al.* Deep pain sensitivity is correlated with oral-health-related quality of life but not with prosthetic factors in complete denture wearers. **J Appl Oral Sci.** v. 23, n. 6, p. 555-561, 2015.
- HONDA, M. *et al.* Characteristics of middle-aged and older patients with temporomandibular disorders and burning mouth syndrome. **J Oral Sci.** v. 57, n. 4, p. 355-360. 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2019. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101654\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101654_informativo.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2022.
- KATYAYAN, P. A.; KATYAYAN, M. K.; PATEL, G. C. Association of edentulousness and removable prosthesis rehabilitation with severity of signs and symptoms of temporomandibular disorders. **Indian J Dent Res.** v. 27, n. 2, p. 127-136, 2016.
- OKESON, J. P. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 8.ed. St. Louis: Elsevier, 2020.
- UNITED NATIONS (UN). World population ageing 2019. Disponível em: <<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>> Acesso em: 05 jun. 2022.
- ZHAO, X. *et al.* Symptoms, disc position, occluding pairs, and facial skeletal characteristics of older patients with temporomandibular disorders. **J Int Med Res.** v. 49, n. 2, p. 1-11. 2021.