



DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM) E EDENTULISMO EM IDOSOS: BREVE REVISÃO INTEGRATIVA

Camila Moura Maia Dornelas¹

Pierre Andrade Pereira de Oliveira²

Gustavo Gomes Agripino³

Fernando Antonio Aires de Farias Jr.⁴

Sandra Aparecida Marinho⁵

INTRODUÇÃO

Os idosos ocupam um lugar de destaque na pirâmide demográfica mundial, com 703 milhões de pessoas acima de 65 anos, em 2019. Estima-se que, em 2050, o número de idosos no mundo alcance 1,5 bilhão. O Brasil possuía 12,8% de idosos acima de 60 anos em 2012, progredindo para 15,4%, em 2018 (IBGE, 2019; UN, 2019).

O edentulismo se caracteriza como uma realidade populacional brasileira, sendo que a progressão da idade intensifica essa condição, em que mais da metade dos idosos entre 65 e 74 anos são usuários de próteses totais (PTs) e apenas 7,3% dos idosos não necessitam de reabilitação oral com próteses. Dos edêntulos, 23,5% não são usuários de próteses superiores e 46,1% não são usuários de próteses inferiores (BRASIL, 2012).

O edentulismo provoca perdas funcionais na mastigação e comprometimento estético, com impacto direto na qualidade de vida, em que as percepções acerca da qualidade de vida foram significativamente mais baixas naqueles que perderam acima de quatro dentes (CANO-GUTIÉRREZ, 2015). Além disso, a perda dentária agrava disfunções temporomandibulares (DTM), causando 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 colapso das estruturas relacionadas à articulação temporomandibular (ATM), estando associada à condição oclusal e hábitos parafuncionais (OKESON, 2020).

¹ Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, Campus VIII. cadnls@hotmail.com;

² Professor Doutor do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, Campus VIII. gustavoagripino@gmail.com;

³ Professor Doutor do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, Campus VIII. pierreandrade@gmail.com;

⁴ Professor Doutor do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, Campus VIII. fairesjr@gmail.com;

⁵ Professora Orientadora: Doutora em Estomatologia, Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, Campus VIII. san_mar2000@yahoo.com.br.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre DTM e edentulismo em idosos. Foi realizada uma busca bibliográfica em junho de 2022, na base de dados do *National Center for Biotechnology Information- NCBI* (PubMed), utilizando os termos: “*edentulous TMD*”, “*prosthesis TMD*” e “*older people temporomandibular pain*”. Foram selecionados artigos dos últimos 10 anos, disponíveis de forma livre (*free full text*), sendo incluídos estudos em humanos, em inglês, relacionados à DTM em idosos (acima de 60 anos) e edêntulos (totais e parciais). Foram excluídos artigos que não se referiram ao tema, relatos de casos, revisões de literatura, estudos em animais e *in vitro*.

REFERENCIAL TEÓRICO

Bordin *et al.* (2013) realizaram um estudo transversal com 210 indivíduos, divididos em três grupos, G1: dentição natural (média etária: 21,8 anos); G2: usuários de prótese parcial removível (PPR, média etária: 48,5 anos) e G3: usuários de PTs duplas (média etária: 63,1 anos). Houve alta prevalência de pacientes com sinais e sintomas de DTM (G1: 82,9%; G2: 80,0%; G3: 62,9%). No G1, foram mais prevalentes dores ou dificuldades durante a fala/mastigação e desvios nos movimentos mandibulares. No G2, sons articulares, sensibilidade muscular e dor nos movimentos excursivos mandibulares e no G3, dores intensas de cabeça e na face, limitação de abertura bucal e dificuldade na retenção e estabilidade das PTs, foram mais prevalentes. Em todos os grupos, ocorreu sensibilidade muscular. O G2 apresentou estatisticamente mais sensibilidade muscular em relação ao G1 e G3, com a maioria (51,8%) apresentando bruxismo cêntrico, portando a mesma PPR há mais de cinco anos (51,8%) e com distúrbios psicológicos (67,9%) pela perda dentária.

Honda *et al.* (2015) desenvolveram um estudo transversal com pacientes portadores de DTM (n=705) e de Síndrome da Ardência Bucal (SAB, n=175). Os pacientes foram categorizados pela idade em: grupo A: 45-64 anos (adultos), e grupo B: 65-84 anos (idosos). Houve alta prevalência de mulheres portadoras de DTM e de SAB. Nos portadores de DTM, o grupo A possuía 353 (75,8%) mulheres, e o grupo B, 167 (70%). Nos portadores de SAB, houve prevalência acima de 86% de mulheres com dor, nos grupos A e B. No grupo A, portadores de DTM apresentaram estatisticamente maior intensidade dolorosa, em relação aos portadores de SAB. Não houve diferenças estatisticamente significativas quanto à intensidade da dor entre os grupos A e B nos portadores de DTM.

Costa *et al.* (2015) realizaram um estudo transversal com 29 pacientes edêntulos totais usuários de PTs, sem sintomatologia de DTM. A maioria (82,8%) era mulher, com média etária de 70,1 anos. Foi verificado que as PTs superiores apresentaram retenção (55,1%) satisfatória e estabilidade (51,7%) insatisfatória. A maioria das PTs inferiores apresentou retenção (82,8%) e estabilidade (79,3%) insatisfatórias. Nenhuma relação foi encontrada entre a qualidade da prótese e o limiar de dor à pressão dos músculos mastigatórios, com apenas uma tendência na correlação desse limiar na região anterior do temporal, em que valores baixos de limiar de dor à pressão nesse músculo estavam associados à pior qualidade de vida.

Katyayan *et al.* (2016), em um estudo transversal com 2000 indianos acima de 30 anos, avaliaram a relação entre edentulismo e severidade dos sintomas de DTM, sendo divididos em: (1) edêntulo ou com PT; (2) dentado com PPR e (3) dentado sem PPR. A maioria (65,8%) era dentado, não usuário de PPR (65,8%), possuindo acima de 20 dentes (55,8%), com 31,6% dos pacientes acima de 55 anos (14,4% acima de 65 anos). A maioria dos portadores de sinais e sintomas mais severos de DTM era edêntula, com diferenças estatisticamente significativas em relação aos dentados. Edêntulos totais apresentaram mais sinais e sintomas de DTM que os parcialmente dentados. Usuários de PTs apresentaram mais sensibilidade muscular, dor e limitação na movimentação mandibular. Usuários de PPR, mais dores articulares e maior prejuízo funcional das ATMs. Sinais e sintomas mais prevalentes e graves de DTM ocorreram nos usuários de próteses em piores condições, com mais de cinco anos de uso e que necessitavam de reparo.

Costa *et al.* (2019) realizaram um estudo transversal com 81 idosos acima de 60 anos (27 residentes em lares institucionalizados, 27 residentes na zona urbana e 27 residentes na zona rural), para avaliação da autopercepção da saúde bucal e presença de DTM. Houve predominância de idosos na faixa etária entre 60 e 65 anos (32,1%), sendo a maioria (74,1%), mulher. Os homens foram estatisticamente mais propensos a apresentarem DTM (procura mais tardia dos serviços de saúde), e os de maior renda (dois a cinco salários), também foram estatisticamente mais afetados (maior acesso aos serviços de saúde). Moradores da zona rural apresentaram estatisticamente pior autopercepção de saúde bucal que os da zona urbana.

Badel *et al.* (2019), em um estudo transversal, analisaram a etiologia das dores orofaciais em 470 pacientes croatas (idade média: 29,9 anos), sendo 86% mulheres. Desses, 340 pacientes obtiveram diagnóstico relacionado à ATM, como osteoartrite (41,9%), deslocamento do disco (30,6%), doenças reumáticas inflamatórias (7,5%) e subluxação (5,1%). Os demais apresentaram neuralgia do trigêmio (7,5%), dor miofascial (3%), outras dores orofaciais (2,5%) e outra patologia maxilofacial (1,9%). O diagnóstico mais frequente

de dor orofacial foi de deslocamento de disco articular e osteoartrite da ATM (proporção mulher:homem- M:H- de 14,2:1), seguido por dor miofascial dos músculos mastigatórios (M:H de 2,5:1), deslocamento do disco (M:H de 5,3:1) e subluxação da ATM (M:H de 3:1).

Colaço *et al.* (2019), em um estudo transversal com 287 idosos (idade média: 69,3 anos), avaliaram a qualidade de vida relacionada à 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 leves, 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 usuários de próteses dentárias. Idosos que não necessitavam de prótese apresentaram 37% menor razão de prevalência de ter impacto na qualidade de vida. A maioria (54,5%) dos idosos com baixo impacto na qualidade de vida não apresentava 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 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.

Zhao *et al.* (2021) realizaram um estudo transversal com 70 idosos portadores de DTM (idade média: 67 anos). Foi verificado que 78,6% dos idosos apresentaram alterações ósseas nos côndilos e 68,6%, osteoartrose bilateral. A osteoartrose bilateral foi mais prevalente nas mulheres (59,6%) que nos homens (41,1%). Houve alta prevalência de osteoartrose da ATM nos pacientes com DTM, com presença de deslocamento severo do disco, resultando em mais dor, quando na movimentação mandibular. Os portadores de osteoartrose bilateral apresentaram estatisticamente mais dores que os sem osteoartrose bilateral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os critérios estabelecidos, oito artigos foram elegíveis e utilizados nesta revisão, sendo todos estudos transversais.

O edentulismo permanece uma realidade para os idosos brasileiros, nem sempre acompanhado pela reabilitação protética (SB BRASIL, 2012), podendo suas consequências serem agravadas pela DTM. Edêntulos totais apresentaram estatisticamente mais sinais e sintomas graves de DTM que dentados, usuários ou não de PPR (KATYAYAN *et al.*, 2016). Todavia, Bordin *et al.* (2013) verificaram que, mesmo pacientes reabilitados com PPR apresentaram mais sinais e sintomas de DTM que os usuários de PTs. Porém, esses portadores de PPR apresentaram estatisticamente mais hábitos parafuncionais e maior tempo de uso das

PPRs, o que poderia ter agravado o quadro. Já portadores de PT, mais velhos, apresentaram maior prevalência de dores intensas de cabeça e na face e limitação de abertura bucal. Portanto, à medida que a idade avança nos portadores de DTM, a sintomatologia pode piorar.

As DTMs 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), respectivamente, 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). Hábitos parafuncionais, como o bruxismo, também acarretou piora da DTM, tanto em dentados como edêntulos, com próteses ou não (BORDIN *et al.*, 2013).

As dores são os sintomas mais frequentes de DTM (BORDIN *et al.*, 2013) e são mais intensas na presença de alterações degenerativas, como osteoartrose (ZHAO *et al.*, 2021). Próteses com mais de cinco anos, sem retenção e estabilidade adequadas, piorou o quadro de dor na DTM, devido maior trabalho muscular (BORDIN *et al.*, 2013), de modo que a pior condição da prótese estava associada com maiores incidência e intensidade dos sintomas de DTM (KATYAYAN *et al.*, 2016). Costa *et al.* (2015) verificaram que PTs antigas, desgastadas, diminuíram significativamente o limiar de dor à pressão no temporal, mesmo em pacientes sem DTM. Além disso, Colaço *et al.* (2019) verificaram que a necessidade de uso de prótese e presença de sinais e sintomas de DTM afetaram significativamente a qualidade de vida dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sinais e sintomas de DTM afetaram pacientes com ausências dentárias, usuários ou não de próteses, sendo mais prevalentes nos edêntulos não usuários. Pacientes com mais de 20 dentes apresentaram sinais e sintomas menos graves de DTM que os totalmente edêntulos. As mulheres foram mais afetadas pela DTM, principalmente no quadro de dor e presença de osteoartrose da ATM. Portanto, deve ser mantido o maior número de dentes na cavidade oral, para se prevenir agravamento de complicações, como a DTM, que afeta a qualidade de vida, principalmente em portadores de hábitos parafuncionais. As próteses devem possuir boas condições de uso, devendo ser substituídas a cada cinco anos, para que não interfiram na função mastigatória e na sintomatologia da DTM.

Palavras-chave: Idoso, Prótese Dentária, Prótese Parcial, Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular.



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>. 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.