

# Disfunção temporomandibular em adultos: estudo retrospectivo

## Temporomandibular disorder in adults: retrospective study

Guilherme Brião Camacho<sup>1</sup>, Renato de Andrade Waldemarin<sup>1</sup>, Eduardo Luiz Barbin<sup>2</sup>

DOI 10.5935/2595-0118.20210052

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A disfunção temporomandibular (DTM) apresenta sinais clínicos e sintomas envolvendo músculos mastigadores, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas, não incide igualmente em todas as pessoas e todos os indivíduos não são igualmente suscetíveis a mesma. O objetivo deste estudo foi investigar sinais e sintomas presentes em indivíduos com DTM.

**MÉTODOS:** Estudo transversal retrospectivo em 471 indivíduos portadores de DTM, 394 mulheres e 77 homens, a partir de dados obtidos de fichas clínicas, exames de diagnóstico e tratamento de pacientes atendidos na Universidade Federal de Pelotas, no período de 2000 a 2017.

**RESULTADOS:** Dados mostraram que 84% dos indivíduos foram mulheres. A faixa etária mais prevalente foi dos 20-39 anos (45%,  $p<0,01$ ). As queixas principais relatadas foram dor na ATM (29,9%,  $p<0,01$ ) para ambos os sexos e dor facial (18%,  $p<0,01$ ). Os sinais e sintomas mais presentes foram dor muscular, dor na ATM, dor facial e estalidos em mulheres e hábitos parafuncionais em homens, seguidos por limitação de abertura bucal e cefaleia tensional. A maioria dos pacientes eram dentados (58%,  $p<0,01$ ), seguidos pelos edentados parciais (30%,  $p<0,01$ ).

**CONCLUSÃO:** Os dados encontrados evidenciaram elevada prevalência da DTM e a importância da sua prevenção com o objetivo de melhorar a saúde e o bem-estar da população.

**Descritores:** Articulação temporomandibular, Dor facial, Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** The temporomandibular disorder (TMD) comprises clinical signs and symptoms involving masticatory muscles, the temporomandibular joint (TMJ) and associated structures, does not affect all people equally, and all individuals are not equally susceptible to it. The aim of this study was to investigate signs and symptoms present in individuals with TMD.

**METHODS:** Cross-sectional study with 471 individuals with TMD, 394 women and 77 men, based on data from clinical records, diagnostic exams and treatment of patients seen at the Federal University of Pelotas, Brazil, from 2000 to 2017.

**RESULTS:** Data showed that 84% of the individuals were women. The most prevalent age group was 20-39 years old (45%,  $p<0.01$ ). The most reported main complaints were TMJ pain (29.9%,  $p<0.01$ ) for both genders, and facial pain (18%,  $p<0.01$ ). The most common signs and symptoms were muscle pain, TMJ pain, facial pain and clicks in women and parafunctional habits in men, followed by limited mouth opening and tension headache. Dentate patients were the majority in the study (58%,  $p<0.01$ ), followed by partial edentates (30%,  $p<0.01$ ).

**CONCLUSION:** The data found showed a high prevalence of TMD and the importance of its prevention in order to improve the health and well-being of the population.

**Keywords:** Facial pain, Temporomandibular joint, Temporomandibular joint disorder syndrome.

### INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é considerada a mais complexa do corpo humano por permitir movimentos rotacionais e translacionais devido à articulação dupla do côndilo onde qualquer movimento executado em um lado repercute no lado oposto. Para que a ATM funcione de forma adequada, a articulação, a oclusão dental e o equilíbrio neuromuscular devem se relacionar harmonicamente<sup>1</sup>.

A disfunção temporomandibular (DTM) abrange uma gama ampla de alterações da ATM e músculos da cabeça e pescoço e tecidos vizinhos<sup>2,3</sup>. É considerada uma divisão das desordens musculoesqueléticas e reumatológicas e fator causal importante de dor não dentária do sistema estomatognático. A DTM consiste em sinais e sintomas clínicos envolvendo os músculos mastigadores, a ATM e estruturas associadas. Existe consenso de que não existe um fator etiológico específico da DTM, apresentando características diversas e multifatoriais, que inclui fatores traumáticos, problemas degenerativos, hábitos nocivos, posição anormal do côndilo e do disco articular, atividades excessivas

Guilherme Brião Camacho – <https://orcid.org/0000-0002-9050-2236>;

Renato de Andrade Waldemarin – <https://orcid.org/0000-0001-5781-3262>;

Eduardo Luiz Barbin – <https://orcid.org/0000-0002-3931-5136>.

1. Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Odontologia, Odontologia Restauradora, Pelotas, RS, Brasil.

2. Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Odontologia, Semiologia e Clínica, Pelotas, RS, Brasil.

Apresentado em 7 de dezembro de 2020.

Aceito para publicação em 16 de agosto de 2021.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

#### Endereço para correspondência:

Faculdade de Odontologia

Universidade Federal de Pelotas

Rua Gonçalves Chaves, 457

96015-560 Pelotas, RS, Brasil.

E-mail: [guilbcamacho@gmail.com](mailto:guilbcamacho@gmail.com)

da musculatura mastigatória e variáveis psicossociais e psicológicas de alterações oclusais<sup>4-6</sup>. A DTM também está vinculada a fatores psicológicos como o estresse, depressão e ansiedade<sup>7-12</sup>.

Atualmente os indivíduos não são igualmente suscetíveis à DTM. Mulheres representam a maioria dos pacientes que procuram tratamento<sup>11,13-16</sup>, com quadros mais graves, além de adolescentes em idade escolar, sugerindo que fatores genéticos e epigenéticos contribuem também para o distúrbio temporomandibular<sup>17-19</sup>.

A ocorrência deste tipo de disfunção tem aumentado consideravelmente, calculando-se que 50 a 75% da população exibem pelo menos um sinal e 25% têm sintomas associados, sendo que esses valores podem ser maiores de acordo com o tipo de estudo e a população estudada<sup>2</sup>. Os principais sinais e sintomas são: dor intra-articular, espasmo muscular, dor intra-articular combinada com espasmos musculares, dor reflexa, dor na abertura e fechamento da mandíbula, dor irradiada na área temporal, masseterina ou infraorbital, crepitação, dor ou zumbido no ouvido, dor irradiada no pescoço, dor de cabeça crônica, plenitude auricular, entre outros<sup>1,20-22</sup>, podendo ocorrer ou não alterações funcionais oclusais<sup>4,5,23</sup>.

Essa disfunção<sup>24</sup> promove grave impacto na qualidade de vida do paciente, prejudicando as atividades do trabalho (59,09%), da escola (59,09%), o sono (68,18%) e o apetite e alimentação (63,64%), sendo que o quadro tende a se agravar com o decorrer do tempo<sup>25</sup>.

Existe a necessidade de um conhecimento mais aprofundado sobre os sinais e sintomas da DTM, possibilitando aos profissionais da saúde, de posse destes dados, colaborar na melhor compreensão do quão comum esta doença está presente na população<sup>26</sup>. Desta forma, este trabalho realizou um levantamento de sinais e sintomas presentes em pacientes atendidos em clínica de projeto de extensão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO-UFPEL).

## MÉTODOS

Foi realizado levantamento dos dados de prontuários de pacientes com DTM atendidos na FO-UFPEL, em fichas clínicas padronizadas, adaptado do índice Anamnésico de Fonseca<sup>27</sup>, preenchidas pelos membros extensionistas e supervisionadas pelo seu Coordenador Geral, bem como exame clínico seguindo método preconizado por Okeson<sup>28</sup>.

A seleção de prontuários foi realizada por amostragem intencional, sendo escolhidos aqueles cujos protocolos de anamnese e avaliação odontológica estavam completos e preenchidos, sem rasuras e assinados pelo docente responsável. A amostragem intencional é indicada por facilitar a coleta dos dados essenciais às informações. A partir do protocolo de anamnese e exame clínico odontológico, realizados durante a consulta inicial, foram coletados os dados que correlacionavam sexo e idade sobre a presença de sinais e sintomas de DTM, a queixa principal presente entre os sexos, sinais e sintomas dolorosos presentes e presença ou ausência dentária.

Foram coletados dados referentes a sexo, idade, duração dos sintomas de DTM até o momento da consulta, queixas relatadas espontaneamente, sintomas para os quais os pacientes responderam afirmativamente na entrevista inicial e sinais/sintomas clínicos detectados na avaliação odontológica. O diagnóstico de bruxismo foi a partir de relato do paciente, anamnese e presença de trincas, fraturas

e desgastes dentários acentuados, presença de sintomas de dor ou sensibilidade muscular ao acordar, testemunho de ranger de dentes durante o sono e autopercepção de apertamento diurno.

## Análise estatística

Todos os dados desta pesquisa foram tabulados e organizados em planilha eletrônica sendo, a seguir, submetidos à análise estatística com auxílio do *software Biostat* 5.0 (versão para Windows) e GMC (2002). Inicialmente, foi utilizada somente estatística descritiva, porém, devido à presença de variáveis nominais, foi feita análise comparativa com teste Qui-quadrado para amostras independentes.

## RESULTADOS

O levantamento dos dados apontou que, de 471 fichas clínicas analisadas e válidas, foram encontradas 394 mulheres e 77 homens que buscaram atendimento na Clínica da FO-UFPEL no período de 2000 a 2017.

Em relação à idade dos indivíduos, foi feita uma distribuição em quatro faixas etárias, em ambos os sexos: zero a 19; 20 a 39; 40 a 59 e acima de 60 anos, havendo significância estatística ao nível de 1% ( $p < 0,01$ ). Não houve diferença entre a menor e a maior faixa etária estudada ( $p > 0,05$ ), as quais tiveram as menores prevalências no estudo, diferindo estatisticamente em relação às outras faixas etárias ( $p < 0,01$ ). Houve maior prevalência na faixa etária 20 a 39 anos, que diferiu em relação às demais, inclusive em relação à faixa etária seguinte ( $p < 0,01$ ).

Em relação à diferença entre os sexos, o teste Qui-quadrado e correlação de Pearson não mostraram significância estatística ( $p > 0,05$ ); também mostraram ausência de correlação ( $r = 0,923$ ) em relação ao sexo e às diferentes faixas etárias.

Em relação à queixa principal relatada pelos pacientes, os resultados mostraram dor na ATM, dor facial, otalgia, bruxismo, dor mandibular, cefaleia tensional, ruído articular, trismo, limitação de abertura bucal, odontalgia e dor cervical (dor no pescoço) como sinistros relatados. Os dados quanto ao tipo e frequência absoluta e relativa são mostrados na tabela 1.

**Tabela 1.** Queixa principal relatada pelos indivíduos de ambos os sexos

(p<0,01)	Sexo		Total
	Homens	Mulheres	
Queixa principal			
Dor mandibular	5 (6,5%)	38 (9,6%)	43 (9,1%)
Cefaleia tensional	6 (7,8%)	36 (9,1%)	42 (8,9%)
Dor na ATM	21 (27,3%)	120 (30,5%)	141 (29,9%)
Otalgia	1 (1,3%)	44 (11,2%)	45 (9,6%)
Dor facial	8 (10,4%)	77 (19,5%)	85 (18,0%)
Abertura bucal	1 (1,3%)	14 (3,6%)	15 (3,2%)
Ruído na ATM	6 (7,8%)	18 (4,6%)	24 (5,1%)
Bruxismo	22 (28,6%)	21 (5,3%)	44 (9,3%)
Dor cervical	2 (2,6%)	1 (0,3%)	3 (0,6%)
Odontalgia	6 (7,8%)	5 (1,3%)	11 (2,3%)
Trismo	2 (2,6%)	20 (5,1%)	22 (4,7%)

ATM = articulação temporomandibular.

Foi realizado o teste Qui-quadrado de Pearson para as frequências absolutas da queixa principal, independentemente do sexo. Os resultados mostraram significância estatística ao nível de 1% ( $p < 0,01$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Queixas principais em ambos os sexos

Queixas principais	Casos
Dor na ATM	141 (29,9%)
Dor facial	85 (18,0%)
Otalgia	45 (9,6%)
Bruxismo	43 (9,3%)
Dor mandibular	43 (9,1%)
Cefaleia tensional	42 (8,9%)
Ruído de ATM	23 (5,1%)
Trismo	22 (4,7%)
Abertura bucal	15 (3,2%)
Odontalgia	10 (2,3%)
Dor cervical	2 (0,6%)

ATM = articulação temporomandibular.

A queixa principal, dor na ATM, foi a mais prevalente e sobre a qual o teste  $\chi^2$  de Pearson mostrou diferença significativa em relação às demais ( $p < 0,001$ ). A dor facial foi a segunda queixa mais relatada e diferiu em relação às demais menos prevalentes ( $p < 0,01$ ). Dor mandibular, cefaleia tensional, otalgia e bruxismo foram queixas citadas de maneira semelhante ( $p > 0,05$ ), mas diferiram em relação às de menor prevalência ( $p < 0,01$ ). A odontalgia e a dor cervical foram as queixas menos mencionadas e diferiram entre si ( $p < 0,05$ ). A análise do teste Qui-quadrado de Pearson 2 x 2 (Tabela 2) mostrou que a dor na ATM foi mais relatada por ambos os sexos, sem diferença significativa entre eles ( $p > 0,05$ ), o mesmo ocorrendo com a queixa dor facial ( $p > 0,05$ ).

No entanto, o bruxismo e odontalgia foram as queixas mais frequentes entre os homens ( $p < 0,01$ ), enquanto a otalgia ( $p < 0,05$ ) foi mais comum entre as mulheres. A dor facial não diferiu estatisticamente entre os sexos ( $p > 0,05$ ). Nos relatos de dor mandibular, cefaleia tensional, limitação de abertura bucal, dor cervical e trismo, por terem amostras pequenas, foram utilizados o teste G de Williams; não houve diferença estatística comparando homens *versus* mulheres ( $p > 0,05$ ). O teste Qui-quadrado de Pearson, em relação aos relatos abertura bucal e dor cervical, mostrou semelhante resultado ( $p > 0,05$ ).

Os dados relativos aos sinais e sintomas encontrados na população podem ser vistos nas tabelas 3 e 4 e comparados pelo Qui-quadrado de Pearson, apresentando significância estatística.

Os sinais e sintomas mais presentes foram dor muscular, dor na ATM, dor facial e estalidos; suas frequências não foram diferentes entre si ( $p > 0,05$ ). A frequência de hábitos parafuncionais não diferiu em relação à dor na ATM, dor facial, estalidos e bruxismo ( $p > 0,05$ ). Limitação de abertura bucal, cefaleia tensional e interferências oclusais também não diferiram entre si ( $p > 0,05$ ), embora esta última fora semelhante com a frequência de otalgia ( $p > 0,05$ ). Sinais e sintomas que apareceram com frequência semelhante foram otalgia, estresse, facetas de desgaste, edema/assimetria facial, odontalgia e dor cervical ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 3.** Distribuição das frequências absolutas e relativas dos sinais e sintomas

(p<0,01)	Sexo	
	Homens	Mulheres
Sinais e sintomas		
Odontalgia	26 (33,8%)	113 (28,7%)
Zumbido	16 (20,8%)	93 (23,6%)
Órbita	9 (11,7%)	73 (18,5%)
Cervical	18 (23,4%)	119 (30,2%)
Cefaleia tensional	21 (27,3%)	180 (45,7%)
Dor facial	28 (36,4%)	252 (64,0%)
Assimetria	22 (28,6%)	121 (30,7%)
Fármacos	19 (24,7%)	194 (49,2%)
Facetas	43 (55,8%)	103 (26,1%)
Dor Muscular	46 (59,7%)	258 (65,5%)
Estresse	22 (28,6%)	129 (32,7%)
Hábito parafuncional	54 (70,1%)	202 (51,3%)
Bruxismo	49 (63,6%)	188 (47,7%)
Abertura bucal	27 (35,1%)	188 (47,7%)
Estalidos	30 (39,0%)	237 (60,2%)
Crepitação	7 (9,1%)	42 (10,7%)
Dor na ATM	36 (46,8%)	247 (62,7%)
Interferências	33 (42,9%)	161 (40,9%)
Ouvido	14 (18,2%)	156 (39,6%)

ATM = articulação temporomandibular.

**Tabela 4.** Distribuição por ordem das frequências relativas e absolutas dos sinais e sintomas observados independentemente do sexo, relatados ou não como queixa principal

Sinais e sintomas	Sim	Não
Dor muscular	304 (64.5%)	167
Dor na ATM	283 (60.1%)	188
Dor facial	280 (59.4%)	191
Estalidos	267 (56.7%)	204
Hábitos parafuncionais	256 (54.4%)	215
Bruxismo	237 (50.3%)	234
Abertura bucal	215 (45.6%)	256
Cefaleia tensional	201 (42.7%)	270
Guias/interferências	194 (41.2%)	277
Otalgia	170 (36.1%)	301
Estresse	151 (32.1%)	320
Facetas	146 (31.0%)	325
Edema/assimetria	143 (30.4%)	328
Odontalgia	139 (29.5%)	332
Dor cervical	137 (29.1%)	334
Zumbido	109 (23.1%)	362
Órbita	82 (17.4%)	389
Crepitação	49 (10.4%)	422

ATM = articulação temporomandibular.

As menores frequências encontradas foram: zumbido, dor nos olhos e crepitação que diferiram em relação às demais e entre si ( $p < 0,01$ ). Na comparação entre os sexos, a partir da análise do teste Qui-quadrado de Pearson (Tabela 4), observou-se que os hábitos parafuncionais, facetas de desgaste ( $p < 0,01$ ) e bruxismo ( $p < 0,05$ ) foram mais frequentes em homens. Dor na ATM ( $p < 0,05$ ), dor facial, estalidos, cefaleia tensional e otalgia ( $p < 0,01$ ) foram mais frequentes nas mulheres. Não houve diferença entre demais sinais e sintomas ( $p > 0,05$ ). Quanto à presença dentária na população atendida pelo projeto de extensão (Tabela 5), o teste Qui-quadrado de Pearson para as frequências absolutas, independentemente do sexo, mostrou significância estatística ao nível de 1% ( $p < 0,01$ ). A maior frequência foi de indivíduos do grupo dentado ( $n=274$ ), que diferiu em relação à segunda maior frequência ( $p < 0,01$ ), a de indivíduos do grupo edentado parcial ( $n=142$ ). As menores frequências, que diferiram em relação às duas maiores ( $p < 0,01$ ), foram os grupos totalmente edentado e o edentado parcial e unimaxilar, embora suas frequências tenham sido estatisticamente semelhantes entre si ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 5.** Frequência absoluta e relativa de acordo com a presença dentária

	Tipos de arco dentário			
	Dentado	Edentado parcial	Edentado total	Unimaxilar e parcial
Sexo				
Homens	56 (73%)	13 (17%)	5 (6%)	3 (4%)
Mulheres	218 (55%)	129 (33%)	23 (6%)	24 (6%)
Total	274 (58%)	142 (30%)	28 (6%)	27 (6%)

Comparando-se a presença dentária entre os sexos, a partir da análise do teste Qui-quadrado de Pearson 2 x 2 sobre as frequências absolutas constantes na tabela 5, houve diferença estatística significativa ( $p < 0,01$ ) nos indivíduos dentados entre os sexos, em que foram encontrados mais homens dentados do que mulheres. Por outro lado, no grupo de indivíduos edentados parciais, existiu uma maior frequência em mulheres ( $p < 0,01$ ). Não houve diferença estatística significativa entre os sexos no grupo edentado total e nos indivíduos do grupo edentado parcial e unimaxilar ( $p > 0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo mostrou que a maioria dos pacientes foram mulheres em uma proporção cinco vezes maior. Este achado vem ao encontro do retrospecto da literatura<sup>11,13-16,21,29-34</sup>, que cita fatores causais para este fenômeno, como hormonais<sup>13</sup>, socioculturais, entre outros. Também hormônios sexuais femininos teriam importante papel no desenvolvimento de DTM em mulheres, o que explicaria o pico de disfunções em idade fértil<sup>13</sup>, além de, segundo autores, ser típico o comportamento das mulheres de buscar tratamento com mais frequência<sup>14,25</sup>, o que explicaria a maior proporção destas. Nos trabalhos que estudaram indivíduos ao acaso e não apenas em grupos sintomáticos, houve maior prevalência de mulheres do que homens com DTM<sup>7,18,23,29,30</sup>. No entanto, neste estudo não se buscou os fatores etiológicos, limitados pelas fichas clínicas iniciais estudadas, mas apenas desvelar novas informações e a confirmação ou não de resultados de outros estudos.

Em relação à idade dos indivíduos, os resultados mostraram que existe um diferencial, havendo maior prevalência de indivíduos acometidos de DTM na faixa etária de 20 a 39 anos, concordando com retrospecto da literatura<sup>13,14,21,35</sup>, apesar de contrariar o estudo<sup>17</sup> em relação ao sexo feminino. Como diferencial, não se encontrou diferença em relação ao sexo no que diz respeito a todas as faixas etárias estudadas. Autores<sup>13</sup> citam a particularidade de que esta faixa etária mais acometida coincide com a plena fertilidade dos indivíduos, então talvez o fator hormonal seja relevante neste aspecto. No entanto, também foi relevante o percentual de indivíduos da faixa etária dos 40 – 59 anos que buscaram atendimento, contrariando em parte o estudo<sup>13</sup>.

A queixa principal tem relevância considerável, pois é fator que impede o indivíduo a procurar tratamento. Neste estudo, concordando com trabalhos anteriores<sup>8,18,20,36</sup>, os resultados mostraram que dor na ATM, dor facial, otalgia, bruxismo, dor mandibular, cefaleia tensional, ruído articular, trismo, limitação de abertura bucal, odontalgia e dor cervical foram as queixas mais citadas. A dor na ATM foi a mais prevalente entre os indivíduos, seguida pela dor facial, ambas de forma semelhante entre os sexos. No entanto, em menor grau que as primeiras, mas ainda importantes, a dor mandibular, cefaleia tensional, otalgia e bruxismo foram queixas citadas de maneira semelhante. Em menor grau, apareceram a odontalgia e dor cervical. Interessante foi o achado de que o bruxismo e odontalgia foram as queixas mais frequentes entre os homens, o que vem ao encontro de diversos trabalhos que apontam o bruxismo mais prevalente em homens<sup>21,32,37,38</sup>, apesar de estudos afirmarem o contrário<sup>39-42</sup> ou apontarem uma similaridade entre os sexos<sup>7,15,43,44</sup>, ou seja, o tema é controverso na literatura. A descrição de otalgia foi mais relatada pelas mulheres do que pelos homens. Queixas relacionadas à dor mandibular, cefaleia, limitação de abertura bucal, dor cervical e trismo, apesar de importantes, tiveram pouca citação pelos pacientes.

O levantamento dos sinais e sintomas encontrados mostraram maior presença de dor muscular, dor na ATM, dor facial e estalidos. Em menor grau, apareceram os hábitos parafuncionais, dor na ATM, dor facial, estalidos e bruxismo. Pela ordem, a frequência de limitação de abertura bucal, cefaleia tensional e interferências oclusais foram observadas nas fichas clínicas. Em menor grau, e semelhantes, apareceram os quadros de otalgia, estresse, facetas de desgaste, edema/assimetria facial, odontalgia e dor cervical. As menores frequências encontradas foram: zumbido, dor nos olhos e crepitação. Estes achados possuem particularidades quanto às prevalências encontradas, mas em concordância quanto aos sinais e sintomas típicos encontrados em indivíduos com DTM<sup>39,45</sup>, mostrando a complexidade dos fatores envolvidos no surgimento dos sinais e sintomas presentes em indivíduos com DTM.

Desta forma, existe grande dificuldade de comparar achados entre diferentes estudos em parte devido à grande variação da metodologia utilizada, bem como a variabilidade do local, tipo e tamanho das amostras estudadas<sup>46</sup>. Foi relevante o achado de que os hábitos parafuncionais, facetas de desgaste e bruxismo foram mais frequentes em homens do que em mulheres, ainda que em desacordo com alguns autores<sup>21,32,40</sup>, mas concordando com demais achados na literatura<sup>42,43</sup>. Também de acordo com trabalhos anteriores estão os achados de que a dor na ATM, dor facial, estalidos, cefaleia tensional e otalgia foram mais frequentes em mulheres<sup>21,46,47</sup>.

Em relação à presença ou ausência dentária na população, concordando com estudos<sup>40</sup>, foi encontrada maior frequência de indivíduos dentados com algum tipo de alteração ou disfunção, isto indicaria que a ausência de dentes, total ou parcial, não poderia ser apontada como fator predisponente para a ocorrência de DTM, contrariando trabalhos<sup>4,19,32</sup>.

No entanto, foi relevante a frequência de indivíduos edentados parciais. Este achado talvez seja explicado pelo fato de que a faixa etária mais frequente com alterações foi dos 20 aos 39 anos, em que se depreende que os indivíduos dentados e edentados parciais sejam em bom número. No entanto, esta suposição carece de mais estudos.

Outro importante achado foi que houve uma frequência maior de homens dentados do que mulheres, invertendo-se a situação em relação aos edentados parciais. Neste caso, seriam as ausências dentárias um fator predisponente importante para a maior frequência de disfunções em mulheres? Esta teoria não explica o fato de que não houve diferença entre os sexos quando os arcos eram edentados totais, apesar de que, ao contrário de outros estudos, não se analisou o estado funcional das próteses utilizadas pelos pacientes, como em trabalhos<sup>5</sup> que encontraram relação de más condições de próteses com DTM. Por outro lado, já existem evidências de que a oclusão, que poderia ser afetada por más condições de próteses ou ausências delas, não teria papel específico na DTM<sup>6</sup>.

As condições dos pacientes acometidos de alterações ou disfunções do sistema estomatognático, neste caso a DTM, são complexas e multifatoriais<sup>1,13,28,48</sup>. Não existe um consenso na literatura sobre os fatores etiológicos. Também não foi o objetivo deste trabalho descartar estes fatores e, sim, apresentar um quadro local de características presentes em pacientes que buscaram auxílio em decorrência de parafunções e/ou DTM junto à FO-UFPEL. Com estas informações, almeja-se ter subsídios que auxiliem o melhor entendimento das particularidades de pacientes com tais alterações.

## CONCLUSÃO

Houve maior prevalência de DTM em mulheres e nas faixas etárias de 20 a 39 anos. Nos homens houve prevalência de sinais e sintomas como bruxismo, hábitos parafuncionais e facetas de desgaste. As mulheres apresentaram maior frequência de sintomatologia dolorosa e ruídos articulares. A dor do tipo ocasional foi a mais frequente em ambos os sexos. Os pacientes dentados foram mais acometidos de DTM. Os dados encontrados evidenciam a importância da prevenção da DTM com o objetivo de melhorar a saúde e o bem-estar.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

### Guilherme Brião Camacho

Análise Estatística, Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização

### Renato de Andrade Waldemarin

Análise Estatística, Coleta de Dados, Conceitualização, Visualização

### Eduardo Luiz Barbin

Análise Estatística, Conceitualização

## REFERÊNCIAS

- Donnarumma M, Muzilli CA, Ferreira C, Nemr K. Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. Rev CEFAC. 2010;12(5):788-94.
- Machado IM, Pialarissi PR, Minici TD, Rotondi J, Ferreira LP. Relation of the otological symptoms in the temporomandibular dysfunctions. Arq Int Otorrinolaringol. 2010;14(3):274-9.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JB, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network\* and Orofacial Pain Special Interest Group. J Oral Facial Pain Headache. 2014;28(1):6-27.
- Costa MD, Froes Junior GRT, Santos CN. Evaluation of occlusal factors in patients with temporomandibular joint disorder. Dent Press J Orthod. 2012;17(6):61-8.
- Sipilä K, Nääpänkangas R, Könönen M, Alanen P, Suominen AL. The role of dental loss and denture status on clinical signs of temporomandibular disorders. J Oral Rehabil. 2013;40(1):15-23.
- Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era? J Oral Rehabil. 2017;44(11):908-23.
- Casanova-Rosado JF, Medina-Solis CE, Vallejos-Sánchez AA, Casanova-Rosado AJ, Hernández-Prado B, Ávila-Burgos L. Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. Clin Oral Invest. 2006;10(1):42-9.
- Ryalat S, Baqain ZH, Amin WM, Sawair F, Samara O, Badran DH. Prevalence of temporomandibular joint disorders among students of the University of Jordan. J Clin Med Res. 2009;1(3):158-64.
- Silva CB, Henn CG, Bonacina C, Bavaresco CS. Frequency of temporomandibular disorders (TMD) and their relationship with anxiety and depression among dental patients of a health care Unit Rev APS. 2017;17(4):516-22.
- Staniszewski K, Lygre H, Bifulco E, Kvinnsland S, Willassen L, Helgeland E, et al. Temporomandibular Disorders Related to Stress and HPA-Axis Regulation. Pain Res Manag. 2018;2018:1-7.
- Ton LAB, Mota LG, Paula JS, Martins APVB. Prevalence of temporomandibular disorder and its association with stress and anxiety among university students. Braz Dent Sci. 2020; 23(1):1-9.
- Kmeid E, Nacouzi M, Hallit S, Rohayem Z. Prevalence of temporomandibular joint disorder in the Lebanese population, and its association with depression, anxiety, and stress. Head Face Med. 2020;16(1):19.
- Warren MP, Fried JL. Temporomandibular disorders and hormones in women. Cells Tissues Organs. 2001;169(3):187-92.
- Machado LP, Nery Cde G, Leles C R, Nery MB, Okeson JP. The prevalence of clinical diagnostic groups in patients with temporomandibular disorders. Cranio. 2009;27(3):194-9.
- Mobilio N, Casetta I, Cesnik E, Catapano S. Prevalence of self-reported symptoms related to temporomandibular disorders in an Italian population. J Oral Rehabil. 2011;38(12):884-90.
- Troeltzsch M, Troeltzsch M, Cronin RJ, Brodine AH, Frankenberger R, Messlinger K. Prevalence and association of headaches, temporomandibular joint disorders, and occlusal interferences. J Prosthet Dent. 2011;105(6):410-7.
- Gesch D, Bernhardt O, Alte D, Schwahn C, Kocher T, John U, Hensel E. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in an urban and rural German population: results of a population-based Study of Health in Pomerania. Quintessence Int. 2004;35(2):143-50.
- Da Silva LS, Barra LHT, Pachioni CAS, Ferreira DMA, Pereira JDAS. Preventive evaluation of temporomandibular disorders. Colloquium Vitae. 2011;3(1):6.
- Köhler AA, Hugoson A, Magnusson T. Clinical signs indicative of temporomandibular disorders in adults: time trends and associated factors. Swed Dent J. 2013;37(1):1-11.
- Gonçalves MC, Florencio LL, Chaves TC, Speciali JG, Bigal ME, Bevilacqua-Grossi D. Do women with migraine have higher prevalence of temporomandibular disorders? Braz J Phys Ther. 2013;17(1):64-8.
- Schmid-Schwab M, Bristela M, Kundi M, Piehslinger E. Sex-specific differences in patients with temporomandibular disorders. J Orofac Pain. 2013;27(1):42-50.
- Slade GD, Sanders AE, Bair E, Brownstein N, Dampier D, Knott C, et al. Preclinical episodes of orofacial pain symptoms and their association with health care behaviors in the OPPERA prospective cohort study. Pain. 2013;154(5):750-60.
- Marklund S, Wänman A. Incidence and prevalence of temporomandibular joint pain and dysfunction. A one-year prospective study of university students. Acta Odontol Scand. 2007;65(2):119-27.
- Oliveira AS, Bermudez CC, Souza RA, Souza CM, Dias EM, Castro C E, et al. Pain impact on life of patients with temporomandibular disorder. J Appl Oral Sci. 2003;11(2):138-43.
- Levitt SR, McKinney MW. Validating the TMJ scale in a national sample of 10,000 patients: demographic and epidemiologic characteristics. J Orofac Pain. 1994;8(1):25-35.
- List T, Jensen RH. Temporomandibular disorders: old ideas and new concepts. Cephalalgia. 2017;37(7):692-704.
- Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. Rev Gaucha Odontol. 1994;42(1):23-8.
- Okeson JP, de Leeuw R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and

- other orofacial pain disorders. *Dent Clin North Am.* 2011;55(1):105-20.
29. Pedroni CR, De Oliveira AS, Guaratini MI. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *J Oral Rehabil.* 2003;30(3):283-9.
  30. Nomura K, Vitti M, Oliveira A S, Chave T C, Semprini M, Siessere S, et al. Use of the Fonseca's questionnaire to assess the prevalence and severity of temporomandibular disorders in Brazilian dental undergraduates. *Braz Dent J.* 2007;18(2):163-7.
  31. Ozan F, Polat S, Kara I, Küçük D, Polat HB. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in a Turkish population. *J Contemp Dent Pract.* 2007;8(4):35-42.
  32. Bagis B, Ayaz EA, Turgut S, Durkan R, Özcan M. Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders: a retrospective study on 243 consecutive patients. *Int J Med Sci.* 2012;9(7):539-44.
  33. Nilsson IM, List T, Drangsholt M. Prevalence of temporomandibular pain and subsequent dental treatment in Swedish adolescents. *J Orofac Pain.* 2005;19(2):144-50.
  34. Banafa A, Suominen L, Sipilä K. Factors associated with signs of temporomandibular pain: an 11-year-follow-up study on Finnish adults. *Acta Odontol Scand.* 2020;78(1):57-63.
  35. Lima FA, Toscano CF, Silva Filho JM. Epidemiological profile of subjects with temporomandibular dysfunction in a Faculdade de Odontologia de Caruaru - Pernambuco. *Fisioter Mov.* 2007;20(4):101-9.
  36. Rauhala K, Oikarinen KS, Järvelin MR, Raustia AM. Facial pain and temporomandibular disorders: an epidemiological study of the Northern Finland 1966 Birth Cohort. *Cranio.* 2000;18(1):40-6.
  37. Nagamatsu-Sakaguchi C, Minakuchi H, Clark GT, Kuboki T. Relationship between the frequency of sleep bruxism and the prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in an adolescent population. *Int J Prosthodont.* 2008;21(4):292-8.
  38. Yadav S. A study on prevalence of dental attrition and its relation to factors of age, gender and to the signs of TMJ dysfunction. *J Indian Prosthodont Soc.* 2011;11(2):98-105.
  39. Egermark I, Carlsson GE, Magnusson T. A 20-year longitudinal study of subjective symptoms of temporomandibular disorders from childhood to adulthood. *Acta Odontol Scand.* 2001;59(1):40-8.
  40. Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Soderfeldt B, Halling A. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *J Orofac Pain.* 2003;17(1):29-35.
  41. van Selms MK, Visscher CM, Naeije M, Lobbezoo F. Bruxism and associated factors among Dutch adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(4):353-63.
  42. Pergamalian A, Rudy TE, Zak HS, Greco CM. The association between wear facets, bruxism, and severity of facial pain in patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent.* 2003;90(2):194-200.
  43. Nekora-Azak A, Evlioglu G, Ordulu M, Issever H. Prevalence of symptoms associated with temporomandibular disorders in a Turkish population. *J Oral Rehabil.* 2006;33(2):81-4.
  44. Alajbeg IZ, Zuvela A, Tarle Z. Risk factors for bruxism among Croatian navy employees. *J Oral Rehabil.* 2012;39(9):668-76.
  45. Choi YS, Choung PH, Moon HS, Kim SG. Temporomandibular disorders in 19-year-old Korean men. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(7):797-803.
  46. Chuang SY. Incidence of temporomandibular disorders (TMDs) in senior dental students in Taiwan. *J Oral Rehabil.* 2002;29(12):1206-11.
  47. Ciancaglini R, Testa M, Radaelli G. Association of neck pain with symptoms of temporomandibular dysfunction in the general adult population. *Scand J Rehabil Med.* 1999;31(1):17-22.
  48. Al-Zarea BK. Tooth surface loss and associated risk factors in Northern Saudi Arabia. *ISRN Dent.* 2012;2012(2):161565.