

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO AUMENTO DAS URGÊNCIAS POR DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: UM ESTUDO TRANSVERSAL

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE INCREASE IN EMERGENCIES FOR TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTIONS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Leonardo Vianna Machado¹, Kátia Rodrigues Reis²

RESUMO

A COVID-19 é uma doença que apresenta um largo espectro clínico que varia de quadros totalmente assintomáticos a quadros graves de infecção pulmonar. O isolamento social recomendado pelas autoridades sanitárias, apesar de necessário para impedir a disseminação da doença, pode ter repercutido negativamente na saúde mental da população, gerando aumento do número de casos de ansiedade, depressão e outros transtornos psicológicos. Neste contexto, a disfunção temporomandibular (DTM), uma doença de caráter multifatorial, entre eles o fator psicológico, pode ter sido agravada após o início da pandemia. O objetivo deste estudo foi verificar se houve ou não o agravamento dos sintomas de DTM no período de pandemia, e quais foram eles. A pesquisa foi realizada em pacientes atendidos na Clínica de DTM da Odontoclínica Central da Marinha (OCM), situada na cidade do Rio de Janeiro-RJ, Brasil. Foi realizado um estudo transversal retrospectivo através da coleta de dados em 784 prontuários eletrônicos, de pacientes a partir de 12 anos, antes da pandemia, em 2019, e durante a pandemia, em 2020, de acordo com os critérios de elegibilidade. Os resultados obtidos, através de análises estatísticas, revelaram agravamento dos sintomas de DTM no período pandêmico. Houve aumento em consultas de emergência e em quadros de dores musculoesqueléticas. Concluiu-se que o agravamento dos sintomas de DTM pode estar associado à repercussão negativa da pandemia na saúde mental dos pacientes da OCM.

Palavras-chave: COVID-19; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; bruxismo; dor facial.

ABSTRACT

COVID-19 is a disease that has a wide clinical spectrum that ranges from completely asymptomatic conditions to severe pulmonary infection. The social isolations recommended by health authorities, despite being necessary to prevent the spread of the disease, may have had a negative impact on the mental health of the population with an increase in the number of cases of anxiety, depression and other psychological disorders. In this context, temporomandibular dysfunction (TMD), a multifactorial disease that including the psychological factor, may have worsened after the start of the pandemic period. The aim of this study was to verify whether there was a worsening of TMD symptoms during the pandemic period and what they were. The research was carried out on patients treated at the TMD clinic of Odontoclínica Central da Marinha (OCM), located in the city of Rio de Janeiro-RJ, Brazil. A retrospective cross-sectional study was carried out by collecting data from 784 electronic medical records of patients aged of 12 and over, before the pandemic, in 2019, and during the pandemic, in 2020, according to the eligibility criteria. The results obtained through statistical analyses revealed a worsening of TMD symptoms during the pandemic period. There was an increase in emergency consultations and cases of muscle and joint pain. The worsening of TMD symptoms might be associated with the negative impact of the pandemic on the mental health of OCM patients.

Keywords: COVID-19; Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome; facial pain.

¹ Cirurgião-dentista, Odontoclínica Central da Marinha, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Cirurgiã-dentista, Professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Como citar este artigo: Machado LV, Reis KR. Impacto da pandemia de covid-19 no aumento das urgências por disfunções temporomandibulares: um estudo transversal. Rev Nav Odontol. 2024; 51(2): 14-24.

Recebido em: 21/05/2024

Aceito em: 20/08/2024

INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTMs) apresentam etiologia multifatorial, podendo estar associadas a fatores biológicos, sociais, emocionais e cognitivos (1,2). Estima-se que afetam cerca de 15% da população adulta de 20 a 40 anos de idade (3), apresentando uma frequência de três a cinco vezes maior em mulheres (4). As DTMs são a segunda maior causa de dor orofacial, ficando atrás somente da dor de origem odontogênica; portanto, geram um impacto significativo na saúde física e psicológica dos indivíduos (5,6).

Dentre os sintomas de maior frequência destaca-se a dor, que pode afetar diversas regiões como o ouvido, olhos, garganta, cabeça, pescoço e repercutir em partes mais distantes do corpo (7). Além disso, outros fatores físicos como a inflamação, sinovite secundária ao trauma e infecção podem ser encontrados. A DTM também pode estar associada à disfunção do disco articular, com ou sem redução, bem como a doenças articulares degenerativas, como artrose e anquilose (8).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) foi alertada em meados de dezembro de 2019 sobre uma nova cepa de coronavírus, que nunca havia sido identificada em seres humanos. Inicialmente, o vírus foi temporariamente nomeado 2019-nCoV e, em 11 de fevereiro de 2020, recebeu o nome de SARS-CoV-2. Naquele ano, o novo coronavírus estava levando muitos pacientes a desenvolverem casos graves de pneumonia na cidade de Wuhan, na China (9).

Devido ao grau de severidade, a OMS definiu a COVID-19 como uma doença pandêmica. Assim, diversas medidas foram instituídas pelas entidades sanitárias e de saúde mundiais, como o isolamento social e a interrupção de diversos serviços caracterizados como não essenciais, o que gerou uma mudança radical na vida da população mundial. Essa mudança repercutiu negativamente na saúde mental das pessoas, gerando o aumento de transtornos psicológicos, como ansiedade, medo e depressão (10).

O objetivo deste estudo foi avaliar se o período de pandemia teve impacto nos sintomas de DTMs dos pacientes atendidos na Clínica de DTM da Odontoclínica Central da Marinha (OCM), Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

METODOLOGIA

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Clementino Fraga Filho, Rio de Janeiro-RJ, Brasil, (CAAE número 56027922.5.0000.5257, parecer 5.562.290) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro-RJ, Brasil (CAAE

número 56027922.5.3001.5256, parecer 5.597.206). A pesquisa foi realizada em pacientes atendidos na Clínica de Disfunção Temporomandibular (DTM) da OCM, centro de referência de atenção odontológica especializada da Marinha do Brasil, situado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Um estudo transversal retrospectivo foi realizado através da coleta de dados em 784 prontuários eletrônicos, de pacientes a partir de 12 anos, antes e durante a pandemia, de acordo com os critérios de elegibilidade. Os dados coletados abrangeram o perfil dos pacientes (sexo e faixa etária), o diagnóstico, a queixa principal (sinais e sintomas) e a intervenção odontológica realizada na Clínica de DTM. Os dados foram obtidos de pacientes atendidos na Clínica de DTM no período de 1 de agosto a 30 de setembro de 2019, e no mesmo intervalo em 2020.

Desse modo, toda a informação extraída definiu dois grupos principais: pacientes atendidos antes da pandemia, em 2019 (G1); e, um segundo grupo de pacientes atendidos durante a pandemia, em 2020 (G2). Não necessariamente os mesmos pacientes foram avaliados nas duas amostras. Os dados coletados antes e após a pandemia não são relativos aos mesmos pacientes, mas de prontuários dos usuários que se enquadravam dentro dos critérios de elegibilidade e compareceram para atendimento dentro do período analisado.

A coleta de dados foi realizada por um avaliador, tendo como base os instrumentos de avaliação de prontuários desenvolvido para o estudo (Quadro 1 e Quadro 2).

Quadro 1: Instrumento de avaliação dos prontuários de 2020.

Características/Variáveis	Resposta
(1) Data da consulta:	
(2) Gênero:	() Masculino () Feminino
(3) Data de Nascimento:	
(4) Primeira consulta:	() Sim () Não
(5) Paciente que teve alta e retornou à consulta após início da pandemia:	() Sim () Não
(6) Paciente que estava em tratamento antes da interrupção dos atendimentos eletivos:	() Sim () Não
(7) Consulta subsequente:	() Sim () Não
(8) Tipo de atendimento:	() Urgência/Emergência () Eletivo/Consulta
(9) Relato do paciente:	
(10) Sintomas surgiram após início da pandemia:	() Sim () Não () Não informado () Não se aplica

[Continua...]

[Continuação:]

	()Sim ()Não ()Não informado
(11) Sintomas pioraram após o início da pandemia:	()Não se aplica
(12) Relata restrição de abertura/fechamento bucal:	()Sim ()Não ()Não se aplica
(13) Relata apertamento diurno/noturno:	()Sim ()Não ()Não se aplica
(14) Relata bruxismo:	()Sim ()Não ()Não se aplica
(15) Relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração:	()Sim ()Não ()Não se aplica
	()Muscular ()Articular ()Não informado
(16) A dor relatada é localizada no músculo ou próximo à articulação:	() Não apresenta ()Não se aplica
(17) Diagnóstico nesse atendimento:	
	()Clínica ()Medicamentosa ()Nenhuma
(18) Intervenção clínica, medicamentosa ou ambas:	() Ambas
(19) Qual intervenção?	
(20) Apresenta desgaste dentário:	()Sim ()Não ()Não informado
(21) Marcação p/ sequência de tratamento	()Sim ()Não ()Não informado
(22) Motivo:	

Quadro 2: Instrumento de avaliação dos prontuários de 2019.

Características/Variáveis	Respostas
(1) Data da consulta:	
(2) Gênero:	() Masculino () Feminino
(3) Data de Nascimento:	
(4) Primeira consulta:	() Sim () Não
(5) Paciente que teve alta e retornou à consulta:	() Sim () Não
(6) Consulta subsequente:	() Sim () Não
(7) Tipo de atendimento:	() Urgência/Emergência () Eletivo/Consulta
(8) Relato do paciente:	
(9) Relata restrição de abertura/fechamento bucal:	() Sim () Não () Não se aplica
(10) Relata apertamento diurno/noturno:	() Sim () Não () Não se aplica
(11) Relata bruxismo:	() Sim () Não () Não se aplica
(12) Relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração:	() Sim () Não () Não se aplica
	() Muscular () Articular () Não informado
(13) A dor relatada é localizada no músculo ou próximo à articulação:	() Não apresenta () Não se aplica
(14) Diagnóstico nesse atendimento:	
	() Clínica () Medicamentosa () Nenhuma
(15) Intervenção clínica, medicamentosa ou ambas:	() Ambas
(16) Qual intervenção?	
(17) Apresenta desgaste dentário:	() Sim () Não () Não informado
(18) Marcação p/ sequência de tratamento	() Sim () Não () Não informado
(19) Motivo:	

Esses instrumentos tiveram como referência para sua confecção o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD), o qual consiste em um questionário que busca uma padronização dos exames e diagnósticos em DTM, traduzido para a língua portuguesa em 2016 (11). O instrumento do estudo foi dividido em variáveis elaboradas com objetivo de detectar alterações na gravidade ou mudança dos sinais e sintomas relatados pelos pacientes antes e durante a pandemia.

As informações que não foram encontradas no prontuário eletrônico para responder as questões do instrumento foram preenchidas como “Não Informado” (N/I). Foram definidos como critérios de exclusão de prontuários: uma segunda consulta no mesmo dia na Clínica de DTM, a fim de evitar duplicação de dados, assim como prontuários com preenchimento inadequado. Pacientes com doenças de caráter articular, já diagnosticadas, relacionadas ao sistema nervoso central, desordens da articulação temporomandibular, desordens crônicas de hipomobilidade mandibular ou desordens de crescimento, não entraram na amostra.

Além disso, pacientes que não obtiveram alta clínica antes da interrupção dos atendimentos eletivos (variável 6 do instrumento 1) tiveram variáveis referentes aos relatos do paciente e diagnóstico excluídas da amostra (variáveis 09 a 17 do instrumento 1), pois essas variáveis referem-se a pacientes com começo ou agravamento dos sintomas após o início da pandemia. Nesse caso, as variáveis foram definidas como “Não se Aplica” (N/A) no instrumento de avaliação de prontuários. Também não aplicou-se a coleta de dados referentes aos relatos do paciente e diagnóstico (variáveis de 09 a 17 do instrumento 1; variáveis 08 à 14 do instrumento 2) nos casos de pacientes que retornaram para uma segunda consulta dentro dos meses coletados nos dois anos em análise (variável 7 do instrumento 1; variável 6 do instrumento 2), pois o paciente já entrara na amostragem no primeiro atendimento, sendo essas variáveis também definidas como “Não se Aplica” (N/A) no instrumento de avaliação de prontuários (Figura 1).

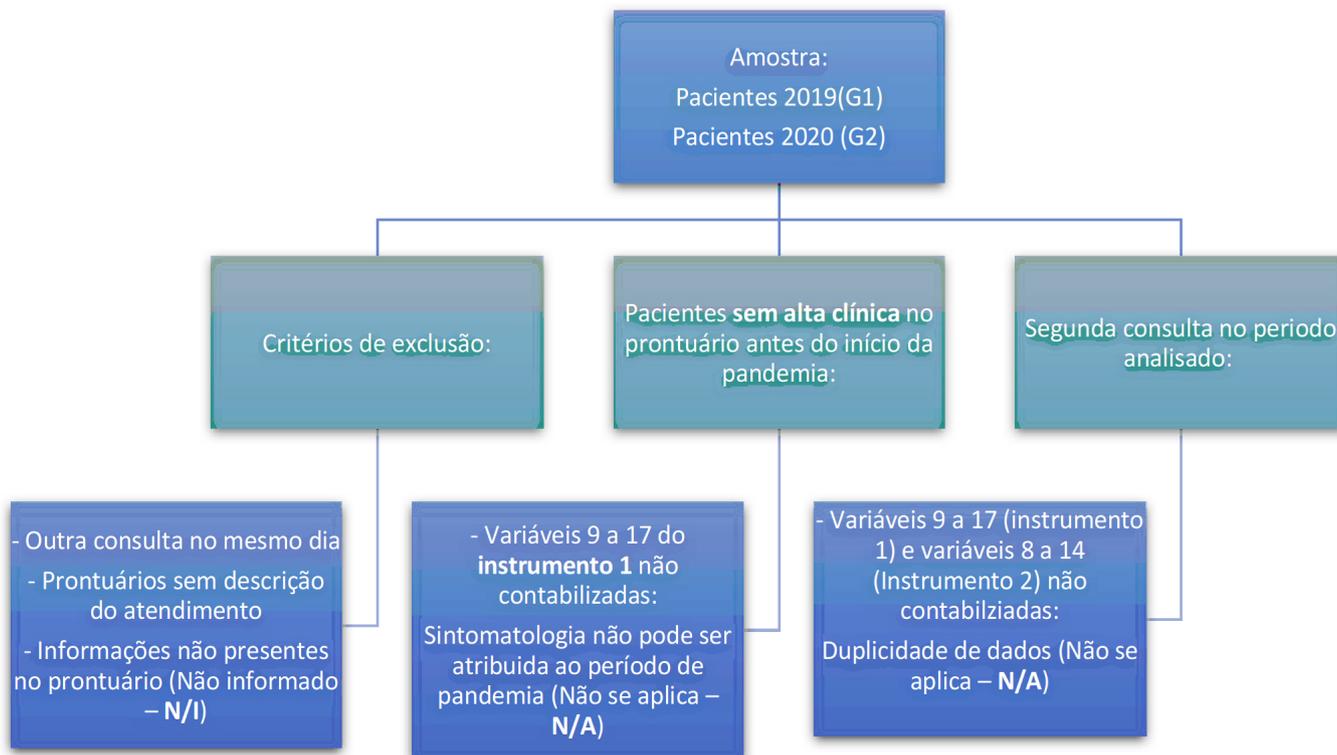


Figura 1. Fluxograma representativo das etapas da metodologia do estudo.

Para verificar se houve agravamento dos casos possivelmente associados com as condições da pandemia, foram observados os seguintes dados: primeira consulta do paciente na Clínica de DTM, ou paciente com alta clínica e apresentando alguma sintomatologia após o início da pandemia, o surgimento de sintomas após o início da pandemia e/ou sua piora, relato do paciente e o diagnóstico do

profissional. Os pacientes que tiveram seu acompanhamento clínico interrompido devido à pandemia, ou que estivessem em segunda consulta dentro dos meses analisados, não foram considerados pacientes com sintomas possivelmente relacionados à pandemia da COVID-19.

Na avaliação de 2019 (G1), os dados usados como comparação para avaliar um possível agra-

vamento em comparação com 2020 foram: primeira consulta seguindo as mesmas características citadas acima para o ano de 2020, e pacientes com alta clínica que apresentaram alguma queixa. A primeira consulta caracteriza-se por ser o primeiro atendimento do paciente na Clínica de DTM registrado no prontuário eletrônico, independente do período analisado.

O programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 22, IBM Corporation, Armonk-NY, Estados Unidos) foi utilizado para realizar as análises estatísticas. A análise descritiva foi realizada a partir de frequência e tabulações cruzadas, entre os períodos de 2019 (G1) e 2020 (G2). Foi utilizada uma amostra por conveniência com todos os prontuários eletrônicos disponíveis nos períodos analisados. Para todas as análises considerou-se um nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$). O teste de Fisher e o teste de qui-quadrado foram usados para avaliar a diferença nas consultas odontológicas (primeira consulta, paciente com alta ou segunda consulta) em relação aos dois períodos avaliados.

Adicionalmente, em uma das análises de regressão logística que teve o intuito de determinar os fatores importantes na associação dos fatores relacionados com dor durante a pandemia, definiu-se como variáveis dependentes a presença ou não de dor muscular, articular ou ambas, e como variáveis independentes: 'pandemia', 'sexo', 'idade', 'tipo de atendimento', 'relata restrição de abertura/fechamento', 'relata apertamento diurno/noturno', 'relata bruxismo' e 'relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração'. Para essa regressão foi realizado um filtro para N/A e N/I na variável dependente, presença de dor, isso fez com que o número total de

casos diminuísse para 353, pois o intuito dessa regressão foi avaliar a presença de dor em relação as outras variáveis.

Na segunda análise de regressão, as variáveis dependentes foram os períodos pré pandemia (2019) e durante a pandemia (2020), e suas variáveis independentes foram: 'sexo', 'idade', 'primeira consulta', 'paciente que teve alta e retornou para consulta', 'segunda consulta no período em análise', 'tipo de atendimento', 'relata restrição de abertura/fechamento bucal', 'relata apertamento diurno/noturno', 'relata bruxismo', 'relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração', 'a dor relatada é localizada no músculo ou na articulação', e 'intervenção clínica'. Essa regressão utilizou 734 prontuários; não foram usados 50 prontuários pois tais dados não foram informados nessas variáveis (N/I – não informado). O intuito foi realizar a comparação entre os dois períodos analisados, dessa forma observar as mudanças que ocorreram de um ano para o outro.

RESULTADOS

Em um total de 791 registros, 784 foram utilizados nas análises, sendo que 544 e 240 ocorreram em 2019 e 2020, respectivamente. A exclusão dos 7 registros ocorreu nos dados de 2019 devido à incompletude das informações no prontuário eletrônico.

No período analisado, houve um predomínio de consultas odontológicas realizadas por pacientes do sexo feminino em relação ao masculino, sendo 339 em 2019 (62%) e 158 em 2020 (66%) (Tabela 1). Na avaliação por faixa etária, foi observada uma média de 45 ($\pm 16,7$) anos em 2019, e 47 ($\pm 17,1$) anos em 2020 (Tabela 1).

Tabela 1: Características demográficas por idade e sexo dos pacientes atendidos no período analisado.

	Total (n)	Faixa etária n (%)				Sexo	
		12-19	20-59	60+	Média (DP)	Feminino	Masculino
Antes (2019)	554	36 (7%)	401 (74%)	105 (19%)	45,0 \pm 16,7	339 (62%)	205 (38%)
Durante (2020)	224	11 (5%)	160 (67%)	69 (29%)	47,0 \pm 17,1	158 (66%)	82 (34%)

Os resultados revelaram um predomínio de pacientes com idade entre 20 e 59 anos, totalizando 72% dos pacientes atendidos no período de avaliação, antes e durante a pandemia, o que indica um perfil bem semelhante da amostra, tanto no gênero

como na faixa etária (Tabela 2). Além disso, a análise de regressão (Tabela 3) demonstrou que a chance de ocorrer relato de dor é 1,27 vezes maior na faixa etária de 20 a 59 anos em 2020.

Tabela 2: Análise descritiva de sexo e idade.

	Antes (2019)		Durante (2020)		Total	p-valor
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Idade	12-19	36 (7%)	11(5%)	47(6%)	0,010 *	
	20-59	401(74%)	160(67%)	561(72%)		
	60+	105(19%)	69(29%)	174(22%)		
Sexo	Feminino	339(62%)	158(66%)	497(63%)	0,377	
	Masculino	205(38%)	82(34%)	287(37%)		

Tabela 3: A Análise de regressão logística para realizar associação da presença ou não de dor no período da pandemia.

Variáveis	Categorias	B	Erro padrão	estatística Wald	Significância	Razões de chance
Pandemia	2019 -pré-pandemia (ref)					
	2020 – pandemia	1,62	0,34	23,09	0,000 *	5,04
Sexo	Mulher (ref)					
	Homem	-0,13	0,31	0,18	0,675	0,88
Idade	12-19 (ref)					
	20-59	0,24	0,57	0,18	0,674	1,27
	60+	-0,10	0,62	0,03	0,874	0,91
Tipo de atendimento	eletivo (ref)					
	urgência/emergência	0,53	0,78	0,46	0,497	1,70
Relata restrição de abertura/ fechamento bucal	Não (ref)					
	Sim	3,00	1,12	7,15	0,008 *	20,15
Relata apertamento diurno/ noturno	Não (ref)					
	Sim	0,97	0,35	7,83	0,005 *	2,64
Relata bruxismo	Não (ref)					
	Sim	-1,17	0,35	11,17	0,001 *	0,31
Relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração	Não (ref)					
	Sim	-1,75	0,78	5,00	0,025 *	0,17
Intervenção clínica	não houve necessidade					
	Medicamentosa	2,30	1,07	4,63	0,031 *	9,96
	Clínica	0,62	0,44	1,98	0,160	1,87
	Ambas	3,99	0,73	29,99	0,000 *	53,85

*Variável dependente estudada 1 = dor muscular e/ou articular; 0 = não apresentou dor. (ref) = categoria de referência. Nagelkerke R2 = 0,550; N = 353.

A frequência média de consultas odontológicas realizadas por pacientes atendidos pela primeira vez na Clínica de DTM foi 33% e 42% do total de consultas ocorridas nessa clínica em 2019 e 2020 ($p=0,015$), respectivamente (Tabela 4). A comparação entre o tipo de consulta odontológica (primeira consulta ou segunda consulta), e o surgimento de sintomas de DTM revelou que 90% das primeiras

consultas em 2020 foram de pacientes que apresentaram sintomas de dor durante a pandemia, em comparação a 36% que não apresentavam sintomas de dor ($p<0,001$) (Tabela 4). Foi observada uma frequência de 11% em 2019 na análise entre pacientes com alta clínica e com piora dos sintomas, em comparação a 85% em 2020 ($p<0,001$) (Tabela 4).

Em relação a presença ou não de dor (muscular, articular ou ambas) e ser a primeira consulta dos pacientes nos dois períodos, houve um aumento significativo ($p=0,314$) de 49% em 2019 para 84% em 2020. Além disso, na associação entre a presença de dor e ser um paciente de retorno com alta clínica, também houve um aumento relevante ($p=0,0169$) de 38% em 2019 para 76% em 2020.

Quando observa-se o tipo de atendimento (consulta eletiva ou de emergência), foi revelado um aumento em 20% para as consultas de emergência no período da pandemia (62%) em relação ao mesmo período em 2019 (42%) ($p<0,001$) - Tabela 4. A chance de ocorrer uma consulta de emergência em relação à consulta eletiva foi de aproximadamente 2 vezes maior no período de 2020 (Tabela 4).

Tabela 4: Análise descritiva do tipo de consulta e atendimento; estatisticamente significativos ($p<0,05$).

		Antes (2019)		Durante (2020)		Total		p-valor
		N	Percentual (%)	N	Percentual (%)	N	Percentual (%)	
Primeira consulta na clínica de DTM	Não	365	67%	139	58%	504	64%	0,015 *
	Sim	179	33%	101	42%	280	36%	
(2019) Paciente que teve alta e retornou para consulta; (2020) Paciente que teve alta e retornou para consulta após início da pandemia.	Não	483	89%	197	82%	680	87%	0,001 *
	Sim	61	11%	43	18%	104	13%	
Segunda consulta no período em análise:	Não	246	45%	184	77%	430	55%	0,001 *
	Sim	298	55%	56	23%	354	45%	
Tipo de atendimento	Eletivo	312	57%	82	34%	394	50%	0,001 *
	urgência/emergência	231	42%	149	62%	380	48%	
	N/A	1	0%	9	4%	10	1%	

A frequência do relato de apertamento dentário diurno ou noturno praticamente dobrou ($p<0,001$) na pandemia (23%) em relação ao ano anterior (12%) – Tabela 5. Outro dado importante, visto na análise de regressão, foi a chance de 2,64 vezes maior na relação entre apertamento e presença de dor, bem como na associação da dor com a restrição de abertura bucal, com chance 20 vezes maior de ocorrer na análise de 2020 (Tabela 3).

A frequência no relato de dor muscular também apresentou um aumento estatisticamente significativo ($p<0,001$) durante a pandemia, de 13% para 35% no ano de 2020 (Tabela 5), assim como razão de chance superior entre os períodos de 2019 e 2020 ($RC=5,57$) - Tabela 3. Adicionalmente, foi observada a chance de 6,99 vezes maior no relato de fratura dentária em 2020 ($p<0,001$) - Tabela 6.

Tabela 5: Análise descritiva de relatos do paciente e localização da dor; estatisticamente significativos ($p<0,05$).

		Antes (2019)		Durante (2020)		Total		p-valor
		N ^a	Percentual (%)	N ^o	Percentual (%)	N ^o	Percentual (%)	
Relata restrição de abertura/fechamento bucal	Não	225	41%	129	54%	354	45%	<0,001 *
	Sim	14	3%	14	6%	28	4%	
	N/A	304	56%	95	40%	399	51%	
	N/I	1	0%	2	1%	3	0%	
Relata apertamento diurno/noturno:	Não	176	32%	88	37%	264	34%	<0,001 *
	Sim	63	12%	56	23%	119	15%	
	N/A	305	56%	95	40%	400	51%	
	N/I	0	0%	1	0%	1	0%	

[Continua...]

[Continuação:]

Relata bruxismo:	Não	179	33%	101	42%	280	36%	<0,001 *
	Sim	60	11%	43	18%	103	13%	
	N/A	305	56%	95	40%	400	51%	
	N/I	0	0%	1	0%	1	0%	
Relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração:	Não	234	43%	134	56%	368	47%	<0,001 *
	Sim	5	1%	10	4%	15	2%	
	N/A	305	56%	95	40%	400	51%	
	N/I	0	0%	1	0%	1	0%	
A dor relatada é localizada no músculo ou próximo à articulação:	Articular	24	4%	11	5%	35	4%	<0,001 *
	Muscular	71	13%	84	35%	155	20%	
	articular e muscular	9	2%	9	4%	18	2%	
	não apresenta	121	22%	24	10%	145	18%	
	N/A	310	57%	95	40%	405	52%	
	N/I	9	2%	17	7%	26	3%	

Tabela 6: Análise de regressão logística para realizar associação do período anterior e durante pandemia.

Variáveis	Categorias	B	Erro padrão	estatística Wald	Significância	Razões de chance
Sexo	Feminino (ref)					
	Masculino	-0,061	0,204	0,091	0,763	0,94
idade (3 faixas)	12-19 (ref)					
	20-59	0,115	0,367	0,098	0,754	1,12
	60+	0,872	0,397	4,823	0,028 *	2,39
Primeira consulta na clínica de DTM	Não (ref)					
	Sim	-3,883	0,686	32,028	0,000 *	0,02
Paciente controlado, porém com sintomas (2020 - após início pandemia)	Não (ref)					
	Sim	-3,625	0,684	28,112	0,000 *	0,03
Consulta subsequente (após primeira consulta)	Não (ref)					
	Sim	-3,092	0,396	60,836	0,000 *	0,05
Tipo de atendimento	eletivo (ref)					
	urgência/emergência	0,726	0,577	1,582	0,209	2,07
Relata restrição de abertura/fechamento bucal;	Não + N/A (ref)					
	Sim	-0,015	0,447	0,001	0,973	0,98
Relata apertamento diurno/noturno	Não + N/A (ref)					
	Sim	0,260	0,277	0,885	0,347	1,30
Relata bruxismo	Não + N/A (ref)					
	Sim	0,362	0,307	1,395	0,238	1,44
Relata algum tipo de fratura dentária ou de restauração;	Não + N/A (ref)					
	Sim	1,944	0,712	7,449	0,006 *	6,99
A dor relatada é localizada no músculo ou próximo à articulação	não apresenta + N/A (ref)					
	Articular	0,916	0,477	3,679	0,055	2,50
	Muscular	1,717	0,342	25,150	0,000 *	5,57
	articular e muscular	1,472	0,612	5,786	0,016 *	4,36
Intervenção clínica	não houve necessidade + N/A (ref)					
	Medicamentosa	0,200	0,860	0,054	0,816	1,22
	Clínica	0,721	0,364	3,918	0,048 *	2,06
	Ambas	0,518	0,491	1,111	0,292	1,68

*N/A = Não se aplica; N.S. = Não significativo; (ref) = categoria de referência Nagelkerke R = 0,473; N = 734

Nas consultas odontológicas, os relatos dos pacientes foram frequentemente associados a queixas algícas, estalos ou crepitações na articulação temporomandibular. A dor em função mostrou um aumento de 15% no período da pandemia ($p < 0,001$). Ao comparar os dados em relação à presença de

dor, seja de caráter muscular, articular ou associação de ambos, pôde-se observar um aumento significativo ($p < 0,001$) de 46% para 81% em 2020 (Tabela 7). A análise de regressão logística (Tabela 3) demonstrou que a chance de ocorrer um relato de dor em 2020 foi de 5,04 vezes maior.

Tabela 7: Relação entre presença de dor muscular, articular ou ambas e o período pré ou durante a pandemia; estatisticamente significativos ($p < 0,05$); Exclusive NA/NL.

		Antes (2019) p(%)	Durante (2020) p(%)	Total p(%)	p-valor
Dor	Não	121(54%)	24(19%)	145(41%)	<0,001
	Sim	104(46%)	104(81%)	208(59%)	

Ao observar as características das intervenções, os dados indicam chance 2 vezes maior de ocorrer uma intervenção clínica durante a pandemia (Tabela 6). Ao relacionar a variável dor com o tipo de intervenção, observou-se que, caso o paciente relate dor, a chance de ocorrer uma intervenção clínica e medicamentosa aumenta em 53 vezes, e apenas medicamentosa em 9,96 vezes durante a pandemia, tendo como referência não ter ocorrido nenhuma intervenção (Tabela 6).

Na observação dos diagnósticos clínicos foi revelado um predomínio de queixas relacionadas à dor, principalmente dor muscular na região do masséter, onde foi observado um aumento em 16% durante a pandemia. Os demais diagnósticos apresentaram um menor aumento da frequência, tais como dor na musculatura cervical (7%) e dor nas articulações temporomandibulares (3%), ou mantiveram a mesma frequência, como o bruxismo (10%) e estalos/crepitações na articulação temporomandibular (6%) (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A relação entre as DTM e a saúde mental dos pacientes foi previamente estabelecida na literatura (12). Durante a pandemia, muitas pessoas desenvolveram distúrbios psicológicos, seja pelo medo, ansiedade, mudança na rotina ou o isolamento social (13). Com isso, pode ter ocorrido um possível aumento do número de pessoas que apresentaram sintomas de DTM ou que tiveram o seu quadro clínico agravado na pandemia (14). Isso pôde ser observado com o aumento de 46% para 81% no relato de dor na comparação dos períodos antes e durante a pandemia. Um estudo prévio revelou resultados similares ao presente estudo, pois constatou, através de questionários online, o agravamento dos sintomas de DTM e de bruxismo, associados ao estresse emocional no período de pandemia (15).

Foi observada a predominância do sexo feminino, com uma frequência 60% maior em relação ao sexo masculino; além disso, uma maior relação en-

tre presença de dor e o sexo foi observada no sexo feminino, sendo que o sexo masculino apresentou 12% a menos de chance de apresentar relato de dor (muscular, articular ou ambas). Melo Júnior *et al.* avaliaram 1342 adolescentes (10-17 anos) e constataram uma associação significativamente relevante ($p = 0,017$) entre os sintomas de DTM e o sexo feminino (16). O número de mulheres também foi maior no presente estudo, pois ambos os grupos analisados apresentaram uma porcentagem semelhante do sexo feminino, o que corrobora com os outros trabalhos onde foi verificada maior relação entre o sexo feminino e a DTM.

Em relação à faixa etária, os resultados indicaram um predomínio de pacientes com idade entre 20 e 59 anos (72%). A análise de regressão logística mostrou a discrepância entre as idades, sendo observada uma chance 2,39 vezes maior de atendimento na faixa etária de 60 ou mais anos quando comparada à faixa etária de 12 a 19 anos. Os resultados deste estudo corroboram com a revisão de literatura realizada por Yadav *et al.* que também identificaram um maior número de casos de DTM em pacientes com idade entre 45 e 64 anos, em trabalhos conduzidos na Europa e nos Estados Unidos (17). A análise da relação entre a faixa etária e a presença de dor mostrou um relato maior de dor na faixa entre 20 e 59 anos, havendo uma chance 1,27 vezes maior de ocorrer dor nesta faixa etária em relação aos 12 e 19 anos.

Houve um maior número de primeiras consultas durante o período da pandemia em relação ao período anterior, com quase 10% a mais no total de atendimentos. Isso indica que, possivelmente, houve o agravamento dos fatores desencadeadores da DTM, destacando-se a saúde psicológica, que teve forte impacto adverso nesse período. Esses dados são corroborados pelo fato de que foi observado um aumento de pacientes que estavam com alta clínica, ou seja, com seu quadro controlado, e retornaram com uma nova queixa. Outro dado que corrobora esse aumento do número de primeiras consultas foi a grande redução de segundas consultas no mes-

mo período, em torno de 30%. Na relação entre as disfunções e os distúrbios psicológicos, Sójka *et al.* identificaram que um terço da sua amostra (n=324) apresentou sintomas de DTM mais intensos associados a disfunções psicológicas como a ansiedade, estresse e depressão (12).

Em 2020 houve o aumento das consultas emergenciais em 20%, com uma chance 2,07 vezes maior de ocorrer nesse ano. Esse tipo de consulta apresentou uma correlação positiva com relato de dor com chance 1,7 vezes maior de ocorrer em relação ao atendimento eletivo. O estudo retrospectivo em Alberta (Canadá) avaliou o motivo de procura de atendimento odontológico (18) em clínicas comunitárias e hospitais durante a pandemia, e revelou que os principais motivos de procura de atendimento foram as infecções, problemas de origem nas glândulas salivares e DTM's, corroborando os dados do presente estudo.

Outro importante dado coletado foi o aumento na busca por primeiro atendimento na Clínica de DTM, na análise de 2020, que indica um paciente sem histórico da doença e que passou a apresentar alguma queixa clínica. É possível identificar uma correspondência de 90% em ser a primeira consulta com o surgimento de sintomas após o início da pandemia. Na relação entre paciente com alta que retornou para atendimento e com a piora dos sintomas, pôde-se observar uma correspondência de 85% entre essas variáveis. Esses dados são de suma importância e revelam o quanto a pandemia intensificou o aparecimento de sintomas de DTM. Um estudo realizado com 506 indivíduos também identificou esse aumento com a pandemia, onde 36% e 32,2% dos participantes relataram um aumento de dor nas articulações e musculatura da face, respectivamente, e quase 50% tiveram dores de cabeça e enxaquecas com maior frequência (19). Uma revisão sistemática em 2023 revelou que todos os estudos avaliados mostraram uma correlação estatística significativa entre as DTMs e a COVID-19 (20).

No que tange às queixas relacionadas com dores foi observada uma chance 5 vezes maior durante o período da pandemia; o relato de dor muscular ou a sua combinação com dor articular, também teve um aumento de 35% em 2020. Esse agravamento pode ser explicado pela intensificação do estresse, ansiedade e patologias mentais durante no período (9). Além disso, houve o aumento no relato de apertamento dentário diurno ou noturno de 11% em 2020, os pacientes com relato de dor apresentaram 2,64 vezes mais chance de correspondência entre essas duas variáveis. O relato de restrição de abertura/fechamento bucal aumentou em 3% durante a pandemia, e demonstrou uma chance 20 vezes maior em pacientes com dor nos dois períodos analisados. A

avaliação sobre a associação entre sintomas emocionais e disfunções temporomandibulares em um grupo de jovens na Ásia resultou na identificação de que o estresse e a DTM constituem os maiores riscos de somatização de sintomas (21).

Apesar de se esperar um aumento no diagnóstico de bruxismo entre os dois períodos, não houve alteração nos períodos analisados (10%). Além disso, na avaliação entre bruxismo e dor, ocorreu uma diminuição em 69% nessa correspondência. Em contrapartida a este último dado, a pesquisa de Emodi-Perlman *et al.*, onde foram aplicados questionários em dois países (Israel e Polônia), revelou um aumento significativo de sintomas de DTM e bruxismo no período da pandemia, associados a dor orofacial (14). Saczuk *et al.* também encontraram, durante o período de isolamento em decorrência da COVID-19, sintomas de DTM e bruxismo na maioria dos indivíduos analisados (22).

Os procedimentos clínicos e medicamentosos tiveram ocorrência relacionada principalmente ao alívio dos sintomas álgicos, que caracterizaram a maior parte das queixas dos pacientes, destacando-se a queixa de dor em função (fala, mastigação e etc) com aumento de 15% em 2020. Um outro dado importante, foi a avaliação entre dor e o tipo de intervenção, onde foi observada a chance maior de ocorrer uma intervenção clínica e medicamentosa de 53 vezes superior ao comparar-se com não ter sofrido nenhuma intervenção. Com isso, reforça-se a piora da condição clínica das DTMs durante a pandemia, o que também foi visto no estudo de Moharrami *et al.* em Alberta (Canada), que teve a DTM como um dos principais motivos de busca de atendimento emergencial no período no *lockdown* (18).

Outro dado muito interessante é a correlação entre a presença de dor e o tipo de consulta odontológica. Na avaliação entre primeira consulta e dor, foi notada uma correspondência de 49% em 2019, ao passo que em 2020 esse número subiu para 84%. Na análise entre paciente com alta e dor, foi observada uma relação de 38% antes da pandemia, e 76% após a pandemia. Esses dados indicam a relevância do período pandêmico no quesito "surgimento de dor", o que também foi revelado na pesquisa de Emodi-Perlman *et al.* realizada em dois países durante a pandemia, a qual identificou uma piora na sintomatologia de DTM durante o período pandêmico (14).

As limitações do presente estudo incluem a ausência de grupo controle para comparar a prevalência de DTMs entre os dois períodos analisados. Além disso, por ser um estudo transversal, os dados foram coletados apenas de um sistema operacional usado na própria OCM, o que resulta em informações limitadas às fornecidas pelos profissionais que

registraram no prontuário eletrônico, cobrindo apenas um intervalo específico e uma população restrita.

CONCLUSÃO

As condições relacionadas ao período pandêmico não influenciaram significativamente o perfil do paciente (sexo e idade) e as intervenções realizadas pelos cirurgiões-dentistas na Clínica de DTM da OCM. Contudo, podem ter contribuído para o aumento dos sinais e sintomas de dor muscular e/ou articular relacionados com DTMs, e o maior número de consultas de urgências em pacientes desta unidade de atendimento especializado.

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Autor de correspondência:

Leonardo Vianna Machado

Endereço: Odontoclínica Central da Marinha

Primeiro Distrito Naval

Praça Barão de Ladário, I, Centro.

20091-000, Rio de Janeiro, Brasil

Email: vianna.leonardo@gmail.com

REFERÊNCIAS

1. Epker J, Gatchel RJ. Coping profile differences in the biopsychosocial functioning of patients with temporomandibular disorder. *Psychosom Med*. 2000;62(1):69-75.
2. Sena MF, Mesquita KS, Santos FR, Silva FW, Serrano KV. Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31(4):538-45.
3. Zakrzewska JM. Temporomandibular disorders, headaches and chronic pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2015;29(1):61-3.
4. Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofac Pain*. 2000;14(4):310-9.
5. Conti PC, Pinto-Fiamengui LM, Cunha CO, Conti AC. Orofacial pain and temporomandibular disorders: the impact on oral health and quality of life. *Braz Oral Res*. 2012;26(Supl 1):120-3.
6. Zakrzewska JM. Temporomandibular disorders, headaches and chronic pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2015;29(1):61-3.
7. Suvinen TI, Reade PC, Kempainen P, Könönen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *Eur J Pain*. 2005;9(6):613-33
8. Graff-Radford SB. Temporomandibular disorders and headache. *Dent Clin North Am*. 2007;51(1):129-44
9. Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, *et al*. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J*. 2020 Dez;96(1142):753-8.
10. Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, *et al*. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J*. 2020 Dez;96(1142):753-758.
11. Ohrbach R, editor. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments. Version 15May2016. www.rdc-tmdinternational.org. Acesso em: 4 Set 2024.
12. Sójka A, Stelcer B, Roy M, Mojs E, Pryliński M. Is there a relationship between psychological factors and TMD?. *Brain Behav*. 2019 Set;9(9):e01360. doi: 10.1002/brb3.1360.
13. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun*. 2020 Out;89:531-42.
14. Emodi-Perlman A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E, *et al*. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries. *J Clin Med*. 2020 Out 12;9(10):3250.
15. Peixoto KO, Resende CMBM, Almeida EO, Almeida-Leite CM, Conti PCR, Barbosa GAS, *et al*. Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. *J Appl Oral Sci*. 2021 Jul 23;29:e20201089.
16. de Melo Júnior PC, Aroucha JMCNL, Arnaud M, Lima MGS, Gomes SGF, Ximenes R, *et al*. Prevalence of TMD and level of chronic pain in a group of Brazilian adolescents. *PLoS One*. 2019 Fev 8;14(2):e0205874.
17. Yadav S, Yang Y, Dutra EH, Robinson JL, Wadhwa S. Temporomandibular Joint Disorders in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2018 Jul;66(6):1213-7. doi: 10.1111/jgs.15354.
18. Moharrami M, Bohlouli B, Amin M. Frequency and pattern of outpatient dental visits during the COVID-19 pandemic at hospital and community clinics. *J Am Dent Assoc*. 2022 Abr;153(4):354-64.e1.
19. Colonna A, Guarda-Nardini L, Ferrari M, Manfredini D. COVID-19 pandemic and the psyche, bruxism, temporomandibular disorders triangle. *Cranio*. 2021 Out 15:1-6.
20. Minervini G, Franco R, Marrapodi MM, Mehta V, Fiorillo L, Badnjević A, *et al*. The Association between COVID-19 Related Anxiety, Stress, Depression, Temporomandibular Disorders, and Headaches from Childhood to Adulthood: A Systematic Review. *Brain Sci*. 2023 Mar 12;13(3):481.
21. Yap AU, Sultana R, Natu VP. Stress and emotional distress: their associations with somatic and temporomandibular disorder-related symptoms. *Psychol Health Med*. 2022 Abr;27(4):876-87. doi: 10.1080/13548506.2021.1908571.
22. Saczuk K, Lapinska B, Wawrzynkiewicz A, Witkowska A, Arbildo-Vega HI, Domarecka M, *et al*. Temporomandibular Disorders, Bruxism, Perceived Stress, and Coping Strategies among Medical University Students in Times of Social Isolation during Outbreak of COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Basel)*. 2022 Abr 15;10(4):740.