



ESTRESSE EMOCIONAL E SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE BUCAL E OROFACIAL DE ESTUDANTES DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

Maria Mirene Louzada Eller Lima¹, Irene Isabele de Almeida², Ricardo Toledo Abreu³, Jaiane Bandoli Monteiro⁴

¹ Graduanda em Odontologia, Centro Universitário UNIFACIG, mirenemaria08@gmail.com

² Graduanda em Odontologia, UNIFACIG, irene_isabele@hotmail.com

³ Mestrado em Odontologia Restauradora - ICT-UNESP. Professor do UNIFACIG, ricardotoledoabr@yahoo.com.br

⁴ Doutorado em Odontologia Restauradora - ICT-UNESP. Professora do UNIFACIG, jaiane_monteiro@sempre.unifacig.edu.br

Resumo: O estresse emocional é referenciado como um importante fator na manutenção de agravos à saúde bucal, no entanto a abordagem dos aspectos psicoemocionais é, por vezes, negligenciada por estudantes de ciência da saúde, como a Odontologia. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética. Os 15 voluntários, antes do início da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram utilizados dois instrumentos para a coleta de dados: um questionário anamnésico e exame clínico com fotografias intra e extrabucais. Os dados foram plotados para análise estatística, e as respostas agrupadas e analisadas de maneira qualitativa pelo Microsoft Excel. Os resultados demonstraram que a maioria dos voluntários da pesquisa é do sexo feminino (80%), cursando a segunda metade do curso (entre o 5º e o 9º período), o hábito funcional mais prevalente foi o de mascar chicletes, um grande número de alunos utiliza apenas um lado da boca ao mastigar, sendo que cinco pessoas apresentaram assimetria facial. Ocorreu maior prevalência de desgaste dentário no dente 31, e o dente 35 foi o mais acometido por lesão não cariosa do tipo abfração. Poucos alunos apresentaram dores musculares faciais ou alguma alteração na região da ATM, como estalido ou crepitação. A maioria dos universitários entrevistados apresentou algum nível de estresse e/ou ansiedade e/ou algum hábito parafuncional. Alterações dentárias mais prevalentes observadas foram: desgaste de borda incisal, facetas de desgaste em caninos e lesão não cariosa (abfração). No exame extrabucal o desenvolvimento muscular unilateral e a assimetria facial são notórios.

Palavras-chave: Odontologia; Saúde bucal; Estresse Psicológico; Análise do estresse dentário.

Área do Conhecimento: Ciências da saúde.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, aspectos psicoemocionais, tais como, estresse, ansiedade e depressão estão diretamente ligados ao surgimento e manutenção de atividades parafuncionais, como o bruxismo e o apertamento diurno (OKESON, 2013). Hábitos parafuncionais são muito comuns, e em contraste com os comportamentos funcionais, como mastigação, deglutição e fala, parecem não ter propósito funcional. Eles são resultantes da repetição de um ato e geradora de hiperatividade de grupos musculares craniomandibulares, além do aumento da pressão interna da articulação temporomandibular (ATM). Como resposta a necessidades emocionais, quando excede o nível de tolerância fisiológica do indivíduo, acarretam em agressões ao Sistema Estomatognático (ALVES-REZENDE *et al.*, 2009), causando danos e comprometimentos oclusais (lesões traumáticas na estrutura dentária), aumento do tônus muscular/tensão craniocervical, lesões traumáticas em mucosa jugal e/ ou articulares como Disfunção Temporomandibular (DTM) (MELO *et al.*, 2009).

Os hábitos parafuncionais mais comumente observados incluem o apertamento dentário, hábito de morder lábio, bochecha ou outros objetos, sucção digital, mascar chicletes, apoiar a mão ou objetos sob o queixo, movimentar a mandíbula sem propósito definido e sem contatos dentários (MAIA, VASCONCELOS, SILVA, 2002). Entretanto, o estresse emocional é um fator etiológico importante na predisposição ou perpetuação de determinados problemas bucais, podendo se tornar um complicador quando combinado com esses fatores no que diz respeito às consequências de mecanismos responsivos e seus efeitos no organismo, que podem ser: alteração do sistema

imunológico, exacerbação da resposta inflamatória, influência sobre bactérias específicas, hiperatividade muscular, alterações comportamentais e modificação da tolerância do indivíduo (ALMEIDA, GUIMARÃES, ALMEIDA, 2018).

Diante de poucas evidências científicas sobre o tema e tendo em vista a importância do diagnóstico precoce de lesões em todo o aparelho estomatognático, o presente estudo teve como objetivo identificar a presença de alterações oclusais e lesões intra e extrabucais em uma população de alunos do Centro Universitário Unifacig e verificar sua possível associação com o estresse emocional. Além do exame clínico, foi aplicado um questionário anamnésico sobre assuntos relacionados ao estresse emocional com a vida acadêmica.

2 METODOLOGIA

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Unifacig. Trata-se de um estudo que foi desenvolvido no formato transversal, de prevalência. Realizou-se a pesquisa em caráter individual, por dois pesquisadores devidamente calibrados, por meio de um questionário anamnésico e por um exame clínico minucioso e individual. O TCLE foi aplicado para consentimento de participação por meio de assinatura dos pacientes incluídos no estudo e todos os participantes receberam informações sobre a participação, o objetivo e a metodologia da pesquisa.

Um total de 15 alunos do Centro Universitário foi avaliado. Os estudantes que estavam realizando tratamento ortodôntico durante o período de coleta de dados, apresentassem ausência de algum dente permanente (exceto terceiros molares), possuíssem prótese dentária ou que tivessem mais do que 30 anos foram excluídos da pesquisa.

O questionário constou de 20 perguntas relacionadas à pesquisa com respostas objetivas. As perguntas foram relacionadas à idade, gênero e período no qual o universitário está cursando, comportamento emocional, hábitos parafuncionais, dor orofacial e lesões dentárias, uso de medicação, presença de dor e ruídos nas ATM. A coleta de dados foi realizada pelo questionário anamnésico e por exame físico intrabucal e extrabucal pelo mesmo pesquisador, previamente treinado. Para confirmação do diagnóstico, foram realizadas fotografias extrabucais e intrabucais.

Todos os dados coletados foram plotados no banco de dados, seguiu-se a análise de maneira descritiva, calculando-se a frequência e percentagens das variáveis.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quinze pacientes participaram do estudo, sendo a maioria do sexo feminino (80%), com idade entre 18 e 25 anos (93,3%) e estavam cursando a segunda metade do curso de Odontologia (Tabela 1). Na estratificação de dados no estudo de Haddad *et al.* (2010) e Granja *et al.* (2016) identificou-se também uma maior prevalência do gênero feminino, visto que as mulheres representam mais que 60% da proporção geral de alunos do curso de Odontologia. Leite *et al.* (2012) também observaram que a maioria dos estudantes participantes de sua pesquisa eram do sexo feminino e entre uma média de idade foi $21,9 \pm 3,6$ anos. Além disso, o período acadêmico exige que o estudante universitário vivencie uma série de mudanças, podendo precipitar o aparecimento de estresse, bem como alterações em seu desempenho.

Tabela 1 – Quantidade (n) e porcentagem (%) das variáveis “gênero”, “idade” e período do curso de Odontologia que os alunos universitários cursavam.

Variáveis		Quantidade (n)	Porcentagem (%)
Gênero	Feminino	12	80
	Masculino	3	20
Idade (anos)	18-25	14	93,3
	25 ou mais	1	6,7
Período do curso	1-5	5	33,3
	6-9	10	66,7

A Tabela 2 mostra a frequência dos hábitos parafuncionais entre os entrevistados.

Tabela 2 – Frequência percentual dos hábitos parafuncionais

Hábitos parafuncionais	Quantidade (n)	Porcentagem (%)
Roer unha	8	53,3
Morder tampa da caneta	9	60
Mascar chicletes	10	66,7
Colocar a mão no queixo	6	40
Hábito de morder a língua e/ou as bochechas	5	33,3
Hábito de ranger ou apertar os dentes	7	46,6

Alves-Rezende (2009) classificou algumas atividades parafuncionais de ordem diurna, dentre elas o hábito de mascar chicletes, mastigação unilateral, sucção de dedos, roer unhas, entre outros. Neste estudo, todos os entrevistados apresentaram algum hábito, sendo que o de mascar chicletes foi o mais frequente (66,7%) entre todos, seguido do hábito de morder tampa de caneta (60%) (Tabela 2).

A resposta ao estresse emocional e a ansiedade envolve um complexo conjunto de alterações em vários sistemas do organismo, causando influência principalmente na saúde bucal e orofacial de universitários. Por conseguinte, observa-se a exacerbação de hábitos parafuncionais e tensão muscular, os quais desencadeiam interferências oclusais e o surgimento dos sinais e sintomas das DTM. Segundo Cavalcanti (2011), os hábitos parafuncionais são todas as atividades neuromusculares não funcionais do Sistema Estomatognático que podem produzir hiperatividade de grupos musculares craniomandibulares acima daquela necessária para a função tida como normal. Essas atividades geram alterações motoras e articulares na articulação temporomandibular (ATM) e podem ser desenvolvidas ou agravadas pelo estresse emocional (BEZERRA *et al.*, 2012). Dessa forma, o estresse, a ansiedade, complicações no sono e algumas medicações são fatores que podem aumentar a frequência e a intensidade dos hábitos parafuncionais no aparelho estomatognático (FERREIRA, LIMA, PIZZOLATO, 2012).

Com relação ao questionário anamnésico, nenhum voluntário faz uso contínuo de medicação para relaxamento muscular por não apresentarem dificuldades ao abrir e fechar a boca ou dor ao mastigar (Tabela 3). Ainda na Tabela 3, quando perguntados sobre o uso de alguma placa estabilizadora ou neuromiorrelaxante, apenas 2 universitários (13,3%) fazem uso. É notório observar que 93,3% dos estudantes entrevistados relataram utilizar apenas um lado da boca ao mastigar (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição percentual das respostas ao questionário anamnésico na amostra.

Questões	Possibilidades (%)		
	Sim	Não	Às vezes
Você sente alguma dor orofacial matinal (dor na musculatura, dor na ATM, dor de cabeça)?	20	33,3	46,7
Você já usou ou usa placa estabilizadora ou neuromiorrelaxante?	13,3	86,7	-
Você fez ou faz uso contínuo de medicação para relaxamento muscular?	-	-	6,7
Você tem dificuldades, dor, ou ambas, ao abrir e fechar a boca?	-	86,6	13,3
Você sente alguma sensibilidade ou dor ao mastigar?	-	93,3	6,7
Você já notou se tem ruídos (crepitação e/ou estalos) e/ou dores nas articulações (ATM) próximas ou no ouvido quando mastiga ou abre e fecha a boca?	26,6	66,7	6,7
Você usa só um lado da sua boca para mastigar?	93,3	6,7	-
Você tem dificuldade para dormir?	6,7	86,6	6,7
Você tem palpitações e dores no coração?	13,3	80	6,7

É importante mencionar as consequências de um hábito parafuncional vicioso, que variam desde mau posicionamento dentário até mesmo problemas respiratórios e de fonação. Além disso, os hábitos parafuncionais são dependentes de frequência, de intensidade, de duração e de predisposição individual (ALVES-REZENDE, 2009). Um estudo mostra que profissionais da área de saúde apresentam maior disposição ao desenvolvimento de complicações no aparelho estomatognático pelo fato de apresentarem altos níveis de ansiedade, no qual se inicia ainda durante o período de graduação e essas complicações aumentam o risco de surgimento de outras doenças, como a disfunção temporomandibular (DTM) (BEZERRA *et al.*, 2012).

A Tabela 4 mostra as alterações dentárias identificadas nos estudantes durante o exame intrabucal. Sobre o desgaste dentário, o dente incisivo central inferior esquerdo (31) apresentou maior frequência de desgaste na borda incisal. É possível observar também que em relação a lesões não cariosas do tipo abfração, o maior índice de acometimento foi no segundo pré-molar inferior esquerdo – dente 35 (26,6%). A abfração geralmente leva a um quadro de hipersensibilidade dentinária, sendo que esta é descrita como uma experiência sensorial desagradável, que pode ser afetada pelo componente emocional do estresse (GÖRAN, 1989; CURRO, 1990).

Os pacientes que realizam a guia lateral com desoclusão canina apresentaram desgaste acentuado em todos os caninos. Nos casos em que existem facetas de desgaste acentuadas nos caninos, ocorre algum tipo de interferência oclusal posterior (seja em pré-molares e molares) em movimentos excêntricos de lateraloprotrusão.

Tabela 4 – Quantidade (n) e porcentagem (%) de alterações dentárias encontradas durante o exame intrabucal.

Alterações dentárias	Dente	Quantidade (n)	(%)
Desgaste em borda incisal de dente anterior superior e/ou inferior	11	4	26,6
	12	4	26,6
	21	4	26,6
	22	3	20
	31	7	53,3
	32	6	40
	41	6	40
	42	5	33,3
Fratura ou faceta de desgaste em ponta de cúspide	13	9	60
	23	11	73,3
	33	10	66,6
	43	9	60
Lesão não cariosa do tipo abfração	14	2	13,3
	15	1	6,6
	34	1	6,6
	35	4	26,6
	44	2	13,3
	45	3	20

No levantamento de dados da pesquisa, após analisar os resultados do exame clínico intrabucal, foram observadas alterações dentárias como desgastes em borda incisal de dentes anteriores. O desgaste incisal patológico é frequentemente atribuído à atração, provocando desgaste acentuado e progressivo dos dentes (facetas de desgaste ativas) durante hábitos parafuncionais (ranger e apertar os dentes), associados com frequência ao estresse emocional e desse modo, o desgaste excessivo, considerado patológico, ocasiona um dano inaceitável às superfícies incisais ou oclusais e pode destruir a estrutura dentária necessária para a estabilidade oclusal, proteção mútua, função e estética da guia anterior (MONDELLI, 2003).

Para Mondelli (2003), parte da perda das relações oclusais coordenadas é causada pelo desgaste excessivo nos dentes anteriores, pois as bordas incisais tornaram-se menos eficientes e requerem mais força muscular para exercerem sua função, aumentando a carga nos tecidos de suporte. Esses desgastes também reduzem o sobrepasso vertical responsável pela guia anterior adequada. Segundo OKESON (2013), a guia anterior deve ocorrer quando a borda dos incisivos inferiores contatam com a cavidade palatina dos superiores, gerando a desoclusão dos dentes posteriores (oclusão mutuamente protegida).

Os resultados da Tabela 5 mostram que um número mínimo de alunos apresentaram sinais clínicos de alguma alteração na ATM, como por exemplo, estalido ou crepitação. Ainda pode-se

observar que apenas 03 voluntários manifestaram desvio ou deflexão mandibular ao abrir e fechar a boca.

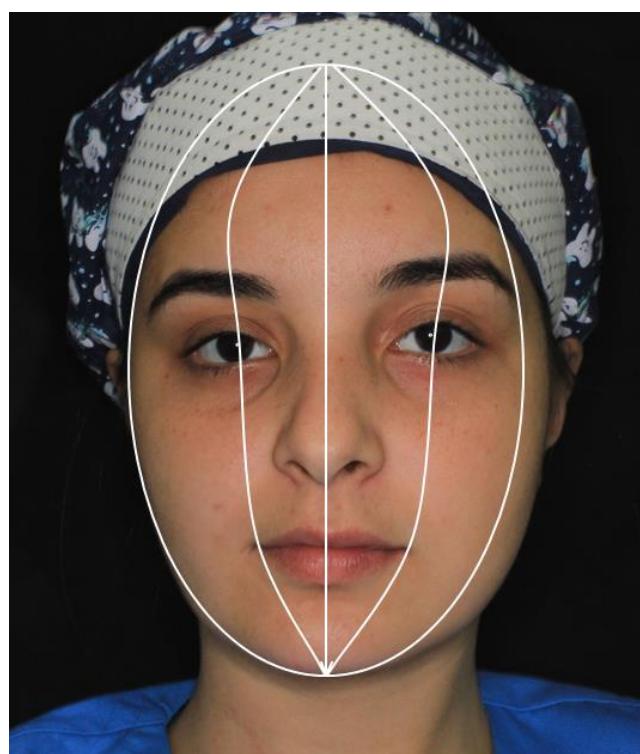
Durante a palpação, somente 2 alunos manifestaram dor no músculo masseter e nenhum no músculo temporal, porém, ao observar a pergunta “Você sente alguma dor orofacial matinal (dor na musculatura, dor na ATM, dor de cabeça)?” na Tabela 4, foi relatado por 3 alunos que a dor está presente durante o período da manhã na região orofacial.

Tabela 5 – Quantidade (n) de alterações orofaciais encontradas durante o exame extrabucal.

Alterações orofaciais	Sintomatologia clínica	Lado	Quantidade (n)
ATM (articulação temporomandibular)	Estalido	Direito	2
		Esquerdo	1
	Crepitação	Direito	2
		Esquerdo	1
Dor à palpação muscular	Músculos	Masseter	Temporal
		Sim	2
	Não	13	15
Simetria facial	Sim	Não	
	10	5	
Desvio ou deflexão mandibular	Sim	Não	
	3	12	

A Figura 1 representa uma foto frontal de uma voluntária da pesquisa com assimetria facial. Foi possível observar que cinco alunos não apresentaram simetria facial. Ao serem analisados a simetria facial e o registro fotográfico de cada voluntário, alguns alunos apresentaram assimetria facial com aumento da tonicidade muscular de um dos lados da face. Essa assimetria geralmente está associada com o lado da face mais utilizado para a mastigação. Em relação a pergunta „Você usa só um lado da sua boca para mastigar?“, grande parte dos alunos responderam que sim. Em uma pesquisa feita por Oliveira *et al.* (2019), foi possível observar também que teve grande prevalência de voluntários que relataram mastigar mais de um lado só, (56,46%) do sexo feminino e (44,11%) do sexo masculino.

Figura 1 – Assimetria facial da aluna voluntária da pesquisa.



4 CONCLUSÃO

Dentro das limitações desse estudo, pode-se concluir que:

- Quase todos os universitários entrevistados apresentaram algum nível de estresse e ansiedade e relataram algum hábito parafuncional realizado diariamente.
- O hábito de mascar chicletes e morder tampa de caneta foram os mais prevalentes entre os estudantes.
- No exame intrabucal, foi possível observar lesões não cariosas do tipo abfração, desgaste de bordas incisais, facetas de desgaste em caninos, além de interferências oclusais nas guias lateroprotusivas.
- No exame extrabucal, poucos estudantes apresentaram sintomatologia orofacial ou distúrbios na ATM. A hiperatividade muscular é notória com desenvolvimento muscular unilateral e consequentemente, assimetria facial.

5 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC) do Centro Universitário UNIFACIG pela concessão de bolsa à discente pesquisadora.

6 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. S.; GUIMARÃES, J. L.; DE ALMEIDA, J. Z. Estresse emocional e sua influência na saúde bucal. **DêCiência em Foco**. v. 2, n. 1, p. 78-102, 2018.
- ALVES-REZENDE, M. C. et al. Frequência de hábitos parafuncionais. Estudo transversal em acadêmicos de Odontologia. **Rev Odontol Araçatuba**. v. 30, n. 1, p. 59-62, 2009.
- BEZERRA, B. P. N. et al. Prevalência da Disfunção Temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. **Rev Dor**. v. 13, n. 3, p. 235-242, 2012.
- CALIXTRE, L. B.; GRÜNINGER, B. L. S.; CHAVES, T. C.; OLIVEIRA, A. B. Is there an association between anxiety/depression and Temporomandibular Disorders in college students? **J Appl Oral Sci.** v. 22, n. 1, p. 15-21, 2014.
- CAVALCANTI, M. O. A. et al. Grau de severidade da disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em policiais militares. **Rev Gaúcha Odontol**. v. 59, n. 3, p. 351-356, 2011.
- FERNANDES, A. U. R. et al. Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia. **Cienc Odontol Bras**. v. 10, n. 1, p. 70-7, 2007.
- FERREIRA, J. T. L.; LIMA, M. R. F.; PIZZOLATO, L. Z. Relation between Angle Class II malocclusion and deleterious oral habits. **Dental Press J. Orthod**. v. 17, n. 6, p. 11-117, 2012.
- GARCIA, A. R.; LACERDA JR, N.; PEREIRA, S. L. S.. Evaluation of the degree of dysfunction of the temporomandibular joint and of mandibular movements in young adults. **Rev Assoc Paul Cir Dent**. v. 51, p. 46-51, 1997.
- GRANJA, G. L. et al. Perfil dos estudantes da graduação em Odontologia: motivações e expectativas da profissão. **Rev da Abeno**. v. 16, n. 4, p. 107-113, 2016.
- HADDAD, A. E. et al. Undergraduate programs for health professionals in Brazil: an analysis from 1991 to 2008. **Rev Saúde Pública**. v. 44, p. 383-391, 2010.
- LEITE, D. F. B. M. et al. Perfil socioeconômico de 253 graduandos de Odontologia de uma Instituição privada em João Pessoa-PB em 2011. **J Health Sci Inst**. v. 30, n. 2, p. 117-119, 2012.
- MAIA, E. A. V.; VASCONCELOS, L. M. R.; SILVA, A. S. Prevalência das desordens temporomandibulares. Uma abordagem sobre a influência do estresse. **Rev ABO Nac**. v. 10, n. 4, p. 225-9, 2002.

MEDEIROS, S. P.; BATISTA, A. U. D.; FORTE F. D. S. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. **RGO - Rev Gaúcha Odonto.** v. 59, n. 2, p. 201-8, 2011.

MELO, G. M.; BARBOSA, J. F. S. Parafunção x DTM: a influência dos hábitos parafuncionais na etiologia das desordens temporomandibulares. **Respect Oral Sci.** v. 1, n. 1, p. 43-8, 2009.

MONTEIRO, D. V. et al. Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of temporomandibular disorder in a group of university students. **J Prosthodont Res.** v. 55, n. 3, p. 154-8, 2011.

OLIVEIRA, A. S. et al. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in Brazilian college students. **Braz Oral Res.** v. 20, n. 1, p. 3-7, 2006.

OLIVEIRA, S. C. F. S. et al. Prevalência de hábitos parafuncionais em graduandos de odontologia em uma universidade pública federal. **Braz J Surg Clin Res.** v. 27, n. 3, p.18-21, 2019.

OKESON, J. P. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.** 7^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. 512p.

PEDRONI, C. R.; DE OLIVEIRA, A. S.; GUARATINI, M. I. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. **J Oral Rehabil.** v. 30, p. 283-9, 2003.

ROVIDA, T. A. S. Estresse e o estilo de vida dos acadêmicos ingressantes em um curso de graduação em Odontologia. **Rev Abeno.** v. 15, n. 3, p. 26-34, 2015.