

## DEPRESSÃO, ANSIEDADE, ESTRESSE E QUALIDADE DO SONO ESTÃO ASSOCIADAS COM A PERDA DENTÁRIA? UM ESTUDO TRANSVERSAL

FRANCISCO HECKTHEUER SILVA<sup>1</sup>; CASSIANE SOUZA FOLY DE NASCIMENTO<sup>2</sup>; HUMBERTO ALEXANDER BACA JUAREZ<sup>3</sup>; GUILHERME HOLANDA<sup>4</sup>; MAÍSA CASARIN<sup>5</sup>; FRANCISCO WILKER MUSTAFA GOMES MUNIZ<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – frankiheck@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – caasifoly@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – betojbaca@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – guilhermeaholanda@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – maisa.66@hotmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – wilkermustafa@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A saúde oral aliada a uma boa saúde física e mental são imprescindíveis para qualidade de vida do indivíduo. Um pobre controle de higiene oral pode gerar diversas consequências, como desenvolvimento de cárie dentária e doença periodontal, as duas doenças mais prevalentes encontradas na cavidade oral (CORMAC; JENKINS, 1999; KISELY et al., 2011).

A perda dentária é um problema prevalente e uma questão de saúde pública, especialmente entre adultos e idosos (BASTOS et al., 2024). Dificuldades ocorrem na função e estética, na alimentação, deglutição, fala, mas também na autoestima do indivíduo, ocasionando diminuição da qualidade de vida e problemas psicossociais (TSAKOS et al., 2006; GERRITSEN et al., 2010).

A depressão é uma das doenças crônicas mais presentes na população mundial e considerada um fator de risco para diversas outras doenças sistêmicas (LUPPINO et al., 2010; CHEN et al., 2014). Há mecanismos comportamentais e biológicos elencados como possíveis hipóteses da relação entre perda dentária e depressão, onde indivíduos com hábitos prejudiciais à saúde como a ingestão de álcool frequente e fumo (SULLIVAN et al., 2005; SHIUE I, 2014; CADEMARTORI et al., 2018), dieta rica em açúcar e gordura (ZAHEDI et al., 2014), tendem a ter uma baixa qualidade de vida e maiores sintomas clínicos de depressão. Ainda, a depressão pode ser responsável por modificar para pior a percepção do indivíduo em relação a sua saúde (PARK et al., 2014), assim como às suas necessidades de tratamento odontológico (PARK et al., 2014; OKORO et al., 2012) e principalmente os seus comportamentos de higiene oral (ROSANIA et al., 2009). Ocorrendo assim, uma diminuição na escovação, desmotivação, medo e dificuldade em acessar atendimento odontológico (KISELY et al., 2011).

Além disso, a possível hipótese biológica dessa relação se dá pelo fato de que indivíduos com depressão podem obter redução do fluxo salivar e desregulação do sistema imune como efeito adverso da utilização de medicamentos antidepressivos (ANTTILA et al., 2006; O'NEIL et al., 2014; CAPETTA et al., 2017), e essa hipossalivação afeta diretamente a evolução de cáries dentárias e doença periodontal (CHAPPLE et al., 2017; SHIMAZAKI et al., 2017), culminando em perda dentária muitas das vezes.

O objetivo deste estudo é avaliar a associação entre perda dentária e sintomas de depressão, ansiedade, estresse e qualidade do sono.

### 2. METODOLOGIA

Este estudo observacional transversal foi realizado com 258 indivíduos provenientes da Secretaria Municipal de Saúde do município de Pelotas – RS, e foi aprovado pelo comitê de ética da FO-UFPEL (CAAE: 48318021.8.0000.5318). Os participantes foram instruídos e informados sobre riscos e benefícios do estudo e leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), demonstrando seu interesse em participar do estudo e permitindo o uso de seus dados. Os critérios de inclusão foram os seguintes: indivíduos com 35 anos de idade ou mais que apresentassem mais de 8 dentes permanentes em boca. Após a assinatura do TCLE, um questionário semiestruturado, para coletar variáveis sociodemográficas, socioeconômicas, médicas e comportamentais, a escala *Depression, anxiety and stress* 21 (DASS-21), para coletar sintomas clínicos de depressão, ansiedade e estresse e o índice de qualidade do sono de *Pittsburgh* (PSQI), para avaliar a qualidade do sono dos indivíduos foram aplicados nos indivíduos por entrevistadores treinados. Um exame clínico foi realizado por dois examinadores para avaliar a quantidade de dentes ausentes.

A escala *Depression, anxiety and stress* 21 (DASS-21), foi aplicada para avaliar o estado de saúde mental dos indivíduos. A versão aplicada da escala foi traduzida e validada para o Brasil (VIGNOLA et al., 2014). Ela é constituída por 21 itens, podendo ser pontuados por uma escala Likert 36 que varia de 0 a 3 como possibilidade de resposta, conforme intensidade do sintoma. O questionário é dividido em três domínios, sendo sete questões para cada domínio.

O Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* (PSQI), desenvolvido por Buysse (BUYSSE; REYNOLDS; MONK et al., 1989) e já validado para a população brasileira (BERTOLAZI; FAGONDES; HOFF et al., 2011), foi aplicado no presente estudo. Essa escala avalia a qualidade do sono durante um período de 1 mês. O questionário consiste em 19 questões respondidas pelo próprio entrevistado e cinco perguntas respondidas por colegas de cama ou de quarto. As últimas cinco questões são usadas apenas para informações clínicas, não sendo obrigatórias. As 19 questões são categorizadas em 7 componentes, classificados em uma pontuação que varia de 0 a 3. A soma das pontuações para esses 7 componentes gera uma pontuação global, que varia de 0 a 21, onde a pontuação mais alta indica pior qualidade do sono. Uma pontuação global no PSQI maior que 5 indica grandes dificuldades no sono (BERTOLAZI; FAGONDES; HOFF et al., 2011).

A perda dentária foi considerada o desfecho primário do estudo e avaliada de forma contínua. As exposições primárias foram sintomas clínicos de depressão, estresse e ansiedade (dicotomizados em “Normal e leve” / “Moderado a extremamente severo”), e qualidade do sono (dicotomizados em “Boa” / “Ruim”). As variáveis independentes foram categorizadas em: sexo (feminino/masculino), idade, cor da pele (branca/não-branca), renda mensal em salário-mínimo brasileiro ( $\leq 1$  SMB/ $> 1$  SMB), fumo (sim/não), histórico de COVID-19 (sim/não).

Foi realizada análise descritiva das variáveis e regressão de Poisson com variância robusta para verificar a associação entre quantidade de dentes perdidos, DASS-21, PSQI e variáveis independentes. Variáveis com  $P < 0,20$ , na análise bivariada, foram incluídas no modelo multivariado final. A significância estatística foi definida em  $P < 0,05$ . O software STATA 14 foi utilizado.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 258 indivíduos incluídos no estudo, cerca de 65,12% da amostra era composta por indivíduos do sexo feminino e 65,89% autodeclarados brancos. A média de idade foi de  $50,22 \pm 10,45$ , e a média de dentes perdidos foi de  $5,84 \pm 5,51$ .

Na análise multivariada final, significativas maiores perdas dentárias foram observadas em pacientes com depressão, com 29% maior razão de taxa (Razão de taxas [RT]: 1.29; intervalo de confiança de 95% [IC95%]: (1.12-1.49), e estresse, com 32% maior razão de taxa para perda dentária (RT: 1.32; IC95%: 1.05-1.67). As variáveis independentes de idade (RT: 1.03; IC95%: 1.03-1.04), renda mensal (RT: 1.46; IC95%: 1.30-1.64) e fumo (RT: 1.25; IC95%: 1.09-1.43) foram estatisticamente significativas para depressão. Para ansiedade a idade (RT: 1.03; IC95%: 1.03-1.04), renda mensal (RT: 1.52; IC95%: 1.35-1.71), fumo (RT: 1.27; IC95%: 1.11-1.46) e cor da pele (RT: 0.88; IC95%: (0.79-0.99) foram estatisticamente significativas. Já para estresse a idade (RT: 1.04; IC95%: 1.03-1.04), renda mensal (RT: 1.52; IC95%: 1.35-1.71), fumo (RT: 1.25; IC95%: 1.09-1.42) e cor da pele (RT: 0.88; IC95%: 0.78-0.99), foram estatisticamente significativas. Um padrão semelhante se manteve para PSQI e idade (RT: 1.03; IC95%: (1.03-1.04), renda mensal (RT: 1.52; IC95%: 1.35-1.70), fumo (RT: 1.27; IC95%: 1.11-1.45) e cor da pele (RT: 0.87; IC95%: 0.79-0.99). Nossos resultados corroboram com achados na literatura que também encontraram maiores perdas dentárias em indivíduos com depressão (UZRA et al., 2012) e estresse (MUHVIC-UREK et al., 2007), justamente por haver uma diminuição no autocuidado de higiene e supressão de fatores imunológicos somado ao uso de álcool e cigarro.

#### 4. CONCLUSÕES

Assim, maiores perdas dentais foram observadas em indivíduos com sintomas depressivos e de estresse moderados a extremamente severos, com baixa renda mensal e fumantes. Contudo, sintomas de ansiedade e pobre qualidade do sono não estiveram associadas com perda dentária.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KISELY, S; QUEK, L. H; PAIS, J; LALLOO, R; JOHNSON, N. W; LAWRENCE, D. Advanced dental disease in people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis. **Br J Psychiatry**. 2011 Sep;199(3):187-93. doi: 10.1192/bjp.bp.110.081695. PMID: 21881097.

BASTOS, L. M. C; GUAITOLINI, A. de F; AGUIAR, A. D de; ROCHA, R. P. O; MIOTTO, M. H. M de B. Epidemiologia das perdas dentárias e expectativa de reposição protética em adultos e idosos. **Rev. Enferm. Atual In Derme** [Internet]. 10º de fevereiro de 2024 [citado 24º de setembro de 2024];98(1):e024257.

KASSEBAUM N. J; BERNABÉ, E; DAHIYA, M; BHANDARI, B; MURRAY, C. J; MARCENES, W. (2014) Global burden of severe tooth loss: a systematic review and meta-analysis. **J Dent Res** 93:20S–28S

TSAKOS, G; STEELE, J. G; MARCENES, W; WALLS, A. W; SHEIHAM, A. Clinical correlates of oral health-related quality of life: evidence from a national sample of British older people. **Eur J Oral Sci** 2006, 114:391-395. 6.

LUPPINO, F.S; de WIT, L. M; BOUVY, P. F; STIJNEN, T; CUIJPERS, P; PENNINX, B. W; ZITMAN, F.G. (2010) Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. **Arch Gen Psychiatry** 67:220–229

GERRITSEN et al. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. **Health and Quality of Life Outcomes** 2010 8:126.

SULLIVAN, L. E; FIELLIN, D. A, O'CONNOR, P. G. (2005) The prevalence and impact of alcohol problems in major depression: a systematic review. **Am J Med** 118:330–341 62.

SHIUE, I. Modeling the effects of indoor passive smoking at home, work, or other households on adult cardiovascular and mental health: the Scottish Health Survey, 2008-2011. **Int J Environ Res Public Health** 11:3096–3107

CHEN, T; WU, Z; SHEN, Z; ZHANG, J; SHEN, X; LI, S. (2014) Sleep duration in Chinese adolescents: biological, environmental, and behavioral predictors. **Sleep Med** 15:1345–1353

CADEMARTORI, M.G; GASTAL, M.T; NASCIMENTO, G. G; DEMARCO, F. F; CORREA, M. B. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. **Clin Oral Investig**. 2018 Nov;22(8):2685-2702. doi: 10.1007/s00784-018-2611-y. Epub 2018 Sep 6. PMID: 30191327.

ZAHEDI, H; KELISHADI, R; HESHMAT, R; MOTLAGH, M. E et al. (2014) Association between junk food consumption and mental health in a national sample of Iranian children and adolescents: the CASPIAN-IV study. **Nutrition** 30:1391–1397

OKORO, C. A; STRINE, T.W; EKE, P. I; DHINGRA, S. S; BALLUZ, L. S. (2012) The association between depression and anxiety and use of oral health services and tooth loss. **Community Dent Oral Epidemiol** 40:134– 144

PARK, S. J; KO, K. D; SHIN, S. I; HA, Y. J; KIM, G. Y; KIM, H.A. (2014) Association of oral health behaviors and status with depression: results from the Korean National Health and nutrition examination survey, 2010. **J Public Health Dent** 74:127–138

ROSANIA, A.E; LOW, K. G; MCCORMICK, C. M; ROSANIA, D. A. (2009) Stress, depression, cortisol, and periodontal disease. **J Periodontol** 80:260–266

ANTTILA, S. S; KNUUTTILA, M. L; YLOSTALO, P; JOUKAMMA, M. (2006) Symptoms of depression and anxiety in relation to dental health behavior and self-perceived dental treatment need. **Euro J Oral Sci** 114:109–114 19.

CAPETTA, K; BEYER, C; JOHNSON, J. A; BLOCH, M. H. Meta-analysis: Risk of dry mouth with second generation antidepressants. **Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**. (2017), doi:10.1016/j.pnpbp.2017.12.012

UURZUA, I; MENDOZA, C; ARTEAGA, O; RODRIGUEZ, G et al. (2012) Dental caries prevalence and tooth loss in Chilean adult population: first national dental examination survey. **Int J Dent** 2012:810170

MUHVIĆ-UREK, M; UHAČ, I; VUKŠIĆ-MIHALJEVIĆ, Z; LEOVIĆ, D; BLEČIĆ, N; KOVAČ, Z. (2007). *Oral health status in war veterans with post-traumatic stress disorder*. **Journal of oral rehabilitation**, 34(1), 1–8. doi:10.1111/j.1365-2842.2006.01674.x