

RECESSÃO GENGIVAL EM PACIENTES SEM PERIODONTITE GRAVE RESIDENTES DA ÁREA RURAL: UMA ANÁLISE MULTINÍVEL

WAGNER DA SILVA NOLASCO¹; CARLOS HEITOR CUNHA MOREIRA²;
THIAGO MACHADO ARDENGH³; FLAVIA QUEIROZ PIRIH⁴; FABRICIO
BATISTIN ZANATTA⁵; MAÍSA CASARIN⁶

¹*Universidade Federal de Pelotas – wagner_nolasco@hotmail.com;* ²*Universidade Federal de Santa Maria – carlosheitormoreira@gmail.com;* ³*Universidade Federal de Santa Maria – thiardenghi@hotmail.com;* ⁴*University of California – fpirih@dentistry.ucla.edu;* ⁵*Universidade Federal de Santa Maria – fabriobzanatta@gmail.com;* ⁶*Universidade Federal de Pelotas – maisa.66@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A recessão gengival (GR) é caracterizada pela migração apical da margem gengival, resultando na exposição da superfície radicular (SMITH, 1997). A GR apresenta diversos efeitos negativos, como problemas funcionais (KULARATNE & EKANAYAKE, 2007) e problemas estéticos (SMITH, 1997). Em estudos epidemiológicos, a prevalência de GR ≥ 1 mm nas populações urbanas está entre 57,9% (ALBANDAR & KINGMAN, 1999) e 99,7% (RIOS ET AL., 2014). A prevalência entre indivíduos com alto padrão de higiene bucal é de 47,8% a 85% (MATAS ET AL., 2011). No entanto, quase todos os estudos, considerando um alto padrão de higiene bucal, investigaram estudantes de odontologia, com amostra de conveniência e populações urbanas, além de apresentarem dificuldade de definir periodontite.

Fatores sociodemográficos, indicadores comportamentais e clínicos têm sido associados à GR em estudos epidemiológicos em populações urbanas (ALBANDAR & KINGMAN, 1999). Porém, poucos estudos empregaram modelos multivariáveis (RIOS ET AL., 2014; SARFATI ET AL., 2010; SUSIN ET AL., 2004) e nenhum deles empregou modelos multiníveis. Além disso, nenhum estudo avaliou indivíduos sem periodontite grave vivendo em áreas rurais, empregando análise multinível, que consiste em integrar fatores individuais e contextuais na avaliação epidemiológica das condições de saúde (PORTA, 2014).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência, extensão, severidade da GR e fatores associados em uma amostra representativa de indivíduos sem periodontite grave residentes da área rural de Rosário do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, utilizando análise multinível.

2. METODOLOGIA

Este estudo transversal com uma amostra representativa de áreas rurais do município de Rosário do Sul/RS, Brasil recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da Universidade Federal de Santa Maria (número do processo: 37862414.5.0000.5346). Todos os voluntários concordaram em participar assinando uma declaração de consentimento informado.

O tamanho da amostra foi calculado considerando-se uma população rural, com 15 anos ou mais, de aproximadamente 4000 habitantes (IBGE, 2010), o “pior cenário” (prevalência: 50%) do desfecho principal (doença periodontal), com nível de precisão de 4%, efeito de desenho de 1,3 e intervalo de confiança de 95%. O tamanho da amostra foi ajustado para populações finitas usando uma fórmula padrão: “ $N_{set} = n / 1 + (n / N)$ ”, em que “n” é o tamanho calculado e “N” é o tamanho da população. Foi estimado que 580 sujeitos seriam necessários. Esse

número foi aumentado em 15% para 667 indivíduos para compensar possíveis não respostas. No entanto, apenas indivíduos sem periodontite grave foram analisados (TONETTI & CLAFFEY, 2005) e, portanto, a amostra final foi de 282 indivíduos. O poder da amostra para determinar a prevalência de GR usando um ponto de corte $\geq 1\text{mm}$ foi de 99%.

Um sorteio ponderado pela população foi realizado com base nas informações fornecidas pelo IBGE (IBGE, 2010). A cidade possui 36 setores rurais distribuídos em seis distritos. Seis setores que não tinham dados sobre indivíduos com 15 anos ou mais de idade não foram incluídos. Os 30 setores restantes foram agrupados em três estratos (pequeno, médio e grande) com base no número de residências. Três seqüências aleatórias foram geradas para a seleção de 17 setores (três pequenos, sete médios e sete grandes). O número de indivíduos examinados em cada setor foi ponderado em relação ao número total de residências e indivíduos residentes no setor (IBGE, 2010).

Indivíduos sem periodontite grave e ≥ 20 dentes residentes em áreas rurais do município de Rosário do Sul, Brasil, foram elegíveis para participar do estudo. Os critérios de exclusão foram doença sistêmica que contraindicasse o exame clínico, necessidade de profilaxia antimicrobiana antes do exame e diagnóstico de problemas psiquiátricos ou de intoxicação por medicamentos.

Os parâmetros clínicos periodontais foram: IPV (AINAMO & BAY, 1975), ISG (AINAMO & BAY, 1975), sangramento a sondagem (BOP). Foram considerados fatores de retenção da placa (cálculo, raízes residuais, restaurações mal adaptadas e cárie). A profundidade de sondagem (DP) foi definida como a distância da margem gengival livre até a porção mais apical sondável. A perda clínica de inserção (CAL) foi definida como a distância da junção cemento-esmalte até a porção mais apical sondável. A GR foi calculada como a diferença entre CAL e PD. As medidas foram feitas em mm e arredondadas para o mm mais próximo.

Todos os exames clínicos foram realizados em uma unidade móvel por dois examinadores treinados para coletar os dados clínicos VPI, GBI e BOP e calibrados para DP e CAL, a reproduzibilidade inter e intraexaminador foi avaliada com índice de correlação intra-classe e os examinadores só iniciaram os exames após ICC >0.80 .

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram examinados clinicamente 688 indivíduos durante o levantamento epidemiológico, porém, 282 apresentavam ≥ 20 dentes e não possuíam periodontite grave.

Um total de 96,5%, 39,0% e 7,8% dos indivíduos analisados apresentaram GR ≥ 1 , ≥ 3 e $\geq 5\text{mm}$, respectivamente. O número médio de dentes com GR foi de 11,38, 0,89 e 0,09 utilizando os pontos de corte $\geq 1\text{ mm}$, $\geq 3\text{ mm}$ e $\geq 5\text{ mm}$, respectivamente. A média geral de GR para todos os sítios foi de 1,07 mm. A prevalência, extensão e gravidade do GR aumentaram com a idade.

A prevalência e extensão do GR foram maiores nos indivíduos que relataram escovação ≥ 2 vezes ao dia e naqueles que utilizaram escova de cerdas médias ou duras. A prevalência e extensão do GR foram maiores entre os indivíduos com maiores porcentagens de cálculo.

O modelo multinível não ajustado mostrou que uma maior presença de cálculo e lesões cervicais não cariosas estavam associadas apenas a GR $\geq 1\text{ mm}$, enquanto o sexo masculino e a escova de cerdas médias/duras estavam associados a GR $\geq 3\text{ mm}$. Além disso, idade > 35 anos, escolaridade ≤ 8 anos,

habito de fumar ex/atual e dentes molares/pré-molares estavam associados com GR ≥ 1 mm e ≥ 3 mm. Enquanto a frequência de escovação \geq duas vezes foi fator de proteção para GR ≥ 1 mm e ≥ 3 mm.

No modelo multinível ajustado, o hábito de fumar e a escova de dentes de cerda média/dura não permaneceram associados a GR ≥ 1 mm e ≥ 3 mm, respectivamente. No entanto, as demais variáveis permaneceram significativamente associadas aos dois pontos de corte de GR.

Diversos estudos intervencionistas avaliaram aspectos estéticos da GR (CHAMBRONE ET AL., 2010; DA SILVA ET AL., 2004; DE CASTRO PINTO ET AL., 2010; TATAKIS & CHAMBRONE, 2016) e consideram a GR como uma grande preocupação na epidemiologia periodontal. Apenas quatro estudos populacionais avaliaram a GR como o desfecho primário e três envolveram populações urbanas (SUSIN ET AL., 2004; SARFATI ET AL., 2010; RIOS ET AL., 2014). Até onde sabemos, este é o primeiro estudo a avaliar a prevalência de GR e fatores associados em uma população rural em pacientes sem periodontite grave, acrescentando novas informações.

Estudos que avaliaram indivíduos com alto padrão de higiene oral (CHECCHI ET AL., 1999; SERINO ET AL., 1994) encontraram menor prevalência e extensão de GR comparado com dados no presente estudo, essas divergências nas estimativas da GR podem ser explicadas em parte por diferenças metodológicas. Os estudos citados usaram diferentes protocolos de exames e amostras de conveniência (CHECCHI ET AL., 1999; SERINO ET AL., 1994). Dados epidemiológicos em populações urbanas revelam taxas de prevalência de GR entre 57,9% (ALBANDAR & KINGMAN, 1999) e 99,7% (RIOS ET AL., 2014) usando o ponto de corte ≥ 1 mm. Portanto, o presente achado é semelhante ao relatado por Rios et al. (2014).

Rios et al. (2014) verificaram que um nível educacional elevado estava significativamente associado a uma maior chance de GR ≥ 5 mm, o que está em desacordo com os achados atuais, pois indivíduos com ≤ 8 anos de estudo apresentaram maior chance de apresentar GR ≥ 1 e ≥ 3 mm.

Três estudos anteriores realizados com amostras representativas, o fumo foi associado ao GR (RIOS ET AL., 2014; SARFATI ET AL., 2010; SUSIN ET AL., 2004), corroborando com os achados deste estudo, onde o tabagismo foi associado com maiores chances de GR ≥ 3 , fornecendo evidências adicionais do efeito prejudicial do tabagismo nos tecidos periodontais marginais em indivíduos sem periodontite grave.

A idade avançada foi associada à GR em vários estudos (ALBANDAR & KINGMAN, 1999; RIOS ET AL., 2014; SARFATI ET AL., 2010; SUSIN ET AL., 2004), esse fato pode ser explicado pelos fatores agressivos cumulativos ao longo da vida no periodonto, corroborando nossos resultados.

4. CONCLUSÕES

A prevalência de GR em indivíduos sem periodontite grave vivendo em áreas rurais foi elevada. Idade avançada, menor escolaridade, tabagismo, frequência de escovação e pré-molares/molares foram associados a GR. Mais estudos sobre saúde periodontal devem ser realizados para esclarecer o efeito de diferentes protocolos de escovação e dispositivos associados à GR. Planos estratégicos em saúde são necessários para reduzir a prevalência e as consequências do GR nas populações rurais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J*, v. 25, n. 4, p. 229–235, dez. 1975.
- ALBANDAR, J. M. M.; KINGMAN, A. Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988–1994. *Journal of Periodontology*, v. 70, p. 30–43, 1999.
- CHAMBRONE, L. et al. Root-Coverage Procedures for the Treatment of Localized Recession-Type Defects: A Cochrane Systematic Review. *Journal of Periodontology*, v. 81, n. 4, p. 452–478, abr. 2010.
- COSTA, R. S. A. et al. Prevalence and Risk Indicators of Dentin Hypersensitivity in Adult and Elderly Populations From Porto Alegre, Brazil. *Journal of Periodontology*, v. 85, n. 9, p. 1247–1258, set. 2014.
- DA SILVA, R. C. et al. Root coverage using the coronally positioned flap with or without a subepithelial connective tissue graft. *Journal of Periodontology*, v. 75, p. 413–419, 2004.
- DE CASTRO PINTO, R. C. N. et al. The subepithelial connective tissue pedicle graft combined with the coronally advanced flap for restoring missing papilla: a report of two cases. *Quintessence international (Berlin, Germany : 1985)*, v. 41, n. 3, p. 213–20, mar. 2010.
- IBGE : Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (n.d.). Retrieved January 27, 2017, from <http://www.ibge.gov.br/home/>
- KULARATNE, S.; EKANAYAKE, L. Root Surface Caries in Older Individuals from Sri Lanka. *Caries Research*, v. 41, n. 4, p. 252–256, 2007.
- MATAS, F.; SENTÍS, J.; MENDIETA, C. Ten-year longitudinal study of gingival recession in dentists. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 38, n. 12, p. 1091–1098, dez. 2011.
- Porta, A. *A Dictionary of Epidemiology* (6nd ed.). New York: Oxford University Press. 2014.
- RIOS, F. S. et al. Estimates and multivariable risk assessment of gingival recession in the population of adults from Porto Alegre, Brazil. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 41, n. 11, p. 1098–1107, nov. 2014.
- SARFATI, A. et al. Risk Assessment for Buccal Gingival Recession Defects in an Adult Population. *Journal of Periodontology*, v. 81, n. 10, p. 1419–1425, out. 2010.
- SMITH, R. G. Gingival recession Reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 24, n. 3, p. 201–205, mar. 1997.
- SUSIN, C. et al. Gingival Recession: Epidemiology and Risk Indicators in a Representative Urban Brazilian Population. *Journal of Periodontology*, v. 75, n. 10, p. 1377–1386, out. 2004.
- TATAKIS, D. N.; CHAMBRONE, L. The Effect of Suturing Protocols on Coronally Advanced Flap Root-Coverage Outcomes: A Meta-Analysis. *Journal of Periodontology*, v. 87, n. 2, p. 148–155, fev. 2016.
- TONETTI, M. S.; CLAFFEY, N. Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research. Group C Consensus report of the 5th European workshop in periodontology. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 32, n. s6, p. 210–213, out. 2005.