

CORRELAÇÃO CLÍNICA E TOMOGRÁFICA DAS CARACTERÍSTICAS PERIODONTAIS EM PACIENTES AFRODESCENDENTES EM DIFERENTES NÍVEIS DE MISCIGENAÇÃO RACIAL

Flávia Barroso Castelani (bolsista), Flávia Carneiro Tagliari Bisol (co-orientadora), Cléverson de Oliveira e Silva (orientador) -
prof.cleversonsilva@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá/Departamento de Odontologia.
4.00.00.00-1 Ciências da Saúde. 4.02.00.00-0 Odontologia

Palavras-chave: Periodonto, Pigmentação gengival, Afrodescendentes

Resumo:

Não há evidências na literatura apontando se as estruturas periodontais, com exceção da cor da gengiva, podem sofrer alteração dependendo da etnia do paciente. Diante disso, o objetivo deste estudo será avaliar as características periodontais, clínica e tomograficamente, em indivíduos afrodescendentes com diferentes níveis de miscigenação racial. Foram selecionados 50 pacientes, de ambos os gêneros, periodontalmente saudáveis e com todos os dentes ântero-superiores. Eles foram divididos em cinco grupos com 10 pacientes cada: Grupo 1 - pacientes com um avô negro; Grupo 2 - dois avós negros; Grupo 3 - três avós negros; Grupo 4 - quatro avós negros; Grupo 5 - controle, com pacientes que não possuam avós negros. De acordo com a análise clínica, o único resultado estatisticamente significativo encontrado foi que houve diferença na largura da coroa dos incisivos centrais entre os grupos G1 e G4, sendo que o grupo G4 apresentou os dentes mais largos que o grupo 1. Já na análise tomográfica não houve diferença estatística entre os grupos referente a avaliação da espessura da mucosa queratinizada, espessura da tábua óssea vestibular e distância da junção cimento-esmalte à crista óssea vestibular. Para avaliar os parâmetros periodontais são necessários mais estudos, com uma amostra para comprovar se a influência da etnia negra realmente pode alterar as características periodontais.

Introdução

O Periodonto é formado por quatro componentes: gengiva, ligamento periodontal, cimento radicular e osso alveolar. Sua principal função é inserir o dente no tecido ósseo dos maxilares e manter a integridade da superfície da mucosa mastigatória na cavidade oral. O desenvolvimento dos tecidos periodontais ocorre durante o crescimento e formação dos dentes, processo que começa no início da fase embrionária¹. Isto justifica o fato de que os componentes periodontais possuem suas características de acordo com a constituição genética de cada indivíduo². Estas características podem sofrer determinadas alterações com a idade, alterações morfológicas, além de alterações relacionadas à etnia do indivíduo³. Há presente na literatura que a

gengiva é o componente periodontal que pode sofrer alterações nas características clínicas devido à influência da etnia negra⁴. Porém não há trabalhos mostrando se os outros componentes do periodonto também sofrem alterações por esta influência.

O Brasil, pela sua miscigenação racial, oferece oportunidade para estudar as características clínicas periodontais da população. Assim, o objetivo do presente estudo foi correlacionar clínica e tomograficamente as características periodontais de indivíduos afrodescendentes para comparação dos diferentes níveis de miscigenação racial.

Materiais e métodos

No presente estudo, foram selecionados 50 pacientes, com faixa etária de 18 a 60 anos, de ambos os gêneros. Todos os pacientes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo e seus riscos e benefícios e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estes indivíduos foram selecionados na Clínica Odontológica da UEM.

Critérios de inclusão: 1) Presença de todos os dentes ântero-superiores hígidos e, pelo menos, mais 14 dentes; 2) Periodontalmente saudável no momento da avaliação e sem histórico de doença periodontal destrutiva.

Os 50 voluntários foram divididos em cinco grupos de dez pacientes, de acordo com os seguintes critérios: Grupo 1 – possuir somente um dos quatro avós negros; Grupo 2 – possuir dois dos quatro avós negros; Grupo 3 – possuir três dos quatro avós negros; Grupo 4 – possuir os quatro avós negros; e Grupo Controle – não possuir avós negros.

Nestes pacientes foram feitas duas avaliações distintas, clínica e tomográfica.

AVALIAÇÃO CLÍNICA

Com o auxílio de uma sonda milimetrada periodontal UNC15, foram avaliados os seguintes parâmetros clínicos em três pontos (mesial, vestibular e distal) dos dentes ântero-superiores: 1) Profundidade de sondagem (PS); 2) Recessão gengival (RG); 3) Nível clínico de inserção (NCI); 4) Índice de sangramento à sondagem (ISS); 5) Comprimento da coroa (CC); 6) Largura da coroa (LC); 7) Comprimento da mucosa queratinizada (MQ).

AVALIAÇÃO TOMOGRÁFICA

Foram realizadas tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFCs) no Laboratório de Imagem em Pesquisa Clínica (LIPC). Foram colocados afastadores de lábio e língua, de acordo com a técnica “Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico para Tecidos Moles” (Soft Tissues – CBCT). Os volumes foram reconstruídos com 0.125 mm de voxel isométrico, com FOV ou campo de visão (Field of View) de 8 X 8 cm (suficiente para expor somente os 32 dentes da maxila e mandíbula).

Posteriormente foi feita a seleção das imagens e mensurações das tomografias, utilizando o programa de computador XoranCat Versão 3.1.62 (Xoran Technologies, Ann Arbor, Michigan, USA). Foram mensurados os dentes ântero-superiores e eleitos 5 parâmetros para cada dente, sendo: 1)

Distância entre a junção cimento–esmalte (JCE) e a crista óssea vestibular (COV); 2) Espessura da mucosa queratinizada (EMQ) tendo como ponto de eleição a região imediatamente coronal à COV; 3) Espessura da tábua óssea vestibular (EOV) a 1, 3 e 5mm apical à COV.

Foi feita uma média entre os dentes contra-laterais. Foi realizado o teste ANOVA para comparação entre dentes (C, IL e IC), entre os grupos de miscigenação racial. O teste de correlação de Pearson foi realizado para analisar a correlação entre os parâmetros mensurados. O nível de significância para rejeição da hipótese nula foi estabelecido em $p < 0,05$

Resultados e Discussão

AValiação CLÍNICA

O único resultado estatisticamente significativo encontrado foi que houve diferença na LC dos incisivos centrais (IC) entre os grupos G1 e G4 ($p = 0,041$), sendo que o grupo G4 apresentou os dentes mais largos ($9,3 \pm 0,6$ cm) que o grupo 1 ($8,5 \pm 0,4$ cm). Percebe-se ainda que os IC, em todos os grupos foram mais largos que os caninos (C) que por sua vez foram mais largos que os incisivos laterais (IL). A LC se correlacionou com o CC de todos os dentes avaliados, no grupo G3 ($p = 0,04$ e $R^2 = 0,50$), sendo que quanto maior o comprimento maior a largura dos dentes.

Na avaliação do CC, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Entretanto, o CC foi aumentando em todos os dentes avaliados conforme foi aumentando a quantidade de avôs negros nos grupos teste. Porém, o grupo com maior CC foi o grupo controle. Além disso, o CC dos IC em todos os grupos foi maior que o CC dos C, que por sua vez foram maiores que o CC dos IL. O CC também se correlacionou com a EMQ ($p = 0,04$ e $R^2 = 0,42$) e com a distância da JCE à COV ($p = 0,01$ e $R^2 = 0,51$) no grupo G3; com o MQ ($p = 0,02$ e $R^2 = 0,50$) no grupo G1; e com a EOV a 1 mm apical a COV ($p = 0,03$ e $R^2 = 0,44$) no grupo G4.

Na avaliação do MQ não houve diferença estatística entre os grupos. Em contrapartida, os IL, foram os dentes com menores CC e LC, obtiveram os maiores MQ na maioria dos grupos, sendo menor apenas que os IC no grupo G3. Os C foram os dentes com menores MQ. O MQ, além de se correlacionar com o CC no grupo G1, ainda se correlacionou com a distância da JCE à COV ($p = 0,03$ e $R^2 = 0,44$) no grupo controle; com a EMQ ($p = 0,01$ e $R^2 = 0,55$) no grupo G1; e com a EOV nas alturas 3 mm ($p = 0,004$ e $R^2 = 0,65$) e 5 mm ($p = 0,04$ e $R^2 = 0,41$) no grupo G2.

AValiação TOMOGRÁFICA

Na análise referente a distância da JCE, não houve diferença estatística entre os grupos. Entretanto, os IL, foram os dentes com as maiores distâncias entre a JCE e COV. Menores apenas que os C no grupo G1 e iguais aos C no grupo G. Já os IC obtiveram as menores distâncias em todos os grupos

Já na avaliação da EMQ, também não houve diferença estatística entre os grupos. Porém, os C obtiveram as maiores EMQ, em todos os

grupos. A EMQ também se correlacionou com a EOV nas alturas 1 mm ($p = 0,01$ e $R^2 = 0,57$), 3mm ($p = 0,001$ e $R^2 = 0,72$) e 5 mm ($p = 0,0009$ e $R^2 = 0,77$) no grupo G1.

Na avaliação da EOV, não houve diferença estatística entre os grupos, tendo variação entre os grupos. Porém, os C tiveram a maior EOV nos três pontos avaliados na maioria dos grupos. Os C do grupo G4 e grupo controle, na altura de 5 mm, obtiveram espessuras semelhantes a outros grupos. A EOV se correlacionou com o MQ nas alturas 3 e 5 mm no grupo G2; com a EMQ nas alturas 1, 3 e 5 mm no grupo G3; e com o CC na altura 1 mm no grupo G4.

Além disso, a maioria dos pacientes teve a tábua óssea com espessura entre 0,5 mm a 1,5 mm, e que houve mais pacientes com maiores espessuras, do que menores espessuras.

Conclusões

Para avaliar os parâmetros periodontais são necessários mais estudos, com uma amostra para comprovar se a influência da etnia negra realmente pode alterar as características periodontais.

Agradecimentos

Agradeço à UEM, pela concessão da bolsa de iniciação científica pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEM.

Referências

1. JANUÁRIO AL, DUARTE WR, BARRIVIERA M, MESTI JC, ARAÚJO MG, LINDHE J. **Dimension of the facial bone wall in the anterior maxilla: a cone-beam computed tomography study.** Clin Oral Implants Res. 2011 Oct;22(10):1168-71.
2. PEERAN SW, RAMALINGAM K, PEERAN SA, ALTAHER OB, ALSAID FM, MUGRABI MH. **Gingival pigmentation index proposal of a new index with a brief review of current indices.** Eur J Dent. 2014 Apr;8(2):287-90.
3. LINDHE J, LANG NP, KARRING T. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral.** 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
4. DUMMET CO, GUPTA OP. **Estimating the epidemiology of oral pigmentation.** J Natl Med Assoc. 1964 Sep;56:419-20.
5. LAU SL, CHOW LK, LEUNG YY. **A Non-Invasive and accurate measurement of gingival thickness using cone-beam computerized imaging for the assessment of planning immediate implant in the esthetic zone - a pig jaw model.** Implant Dent. 2016 Oct;25(5):619-23.