

ANÁLISE ANGULAR DO PERFIL FACIAL EM TECIDO MOLE DE MULHERES LEUCODERMAS E XANTODERMAS

Maria Gabriely Malveiro Esteves (PIC/Uem), Daniele Esteves Pepelascov (Co-orientadora), Luisa Gonçalves Cardoso (Graduanda), Carolina Veronez Garbúggio Sanches (Pós-graduanda), Letícia Yuki Kawanichi (Mestre), Raquel Sano Suga Terada (Orientador), e-mail: rssterada@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/Maringá, PR.

Odontologia - subárea materiais odontológicos

Palavras-chave: Ângulos faciais, Análises fotográficas, Variações étnicas.

Resumo

O objetivo do trabalho foi analisar cinco medidas angulares que definem o padrão do perfil facial de tecido mole de mulheres leucodermas e xantodermas. Foram selecionadas 30 mulheres que procuraram a Clínica Odontológica da UEM, 15 xantodermas e 15 leucodermas, que atendiam aos critérios de inclusão: 18 a 30 anos, sem presença de cárie ou problemas periodontais e seis dentes anteriores da maxila bem alinhados. Foram excluídas as com próteses fixas, em tratamento ortodôntico, com restaurações extensas, preenchimento de diastemas, desgaste dentário acentuado, com gengivectomia/gengivoplastia ou que realizaram cirurgia facial. As pacientes foram fotografadas em perfil, com a postura natural da cabeça, braços estendidos, olhando na linha do horizonte, na altura igual do pesquisador e 250 cm de distância. Para análise, foram selecionados cinco ângulos: G-N-Prn (nasofrontal), Cm-Sn-Ls (nasolabial), Li-Sm-Pg (mentolabial), N-Trg-Sn (terço médio facial) e Sn-Trg-Me (terço inferior da face). Os ângulos foram analisados com auxílio do programa ImageJ. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel, analisados pelo Software estatístico SigmaPlot 12.0 ($\alpha = 0,05$) para comparar os grupos, através do teste t. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as cinco medidas angulares de pacientes leucodermas e xantodermas. Com base na metodologia adotada, conclui-se que o perfil facial de mulheres leucodermas e xantodermas, medidos por meio dos ângulos nasofrontal, nasolabial, mentolabial, do terço médio e inferior da face, em tecido mole, são semelhantes.

Introdução

A arquitetura dos ossos da face junto com os tecidos moles determinam a harmonia facial. Uma face harmônica depende do tamanho e das formas das diferentes regiões da face, das características individuais e dos diferentes ângulos faciais (FERDOUSI *et al.*, 2013). A face ideal altera de

acordo com a época, o indivíduo e a cultura. Sendo assim, a análise da variabilidade morfológica da face é de grande interesse, pois estabelece parâmetros que podem ser utilizados para o diagnóstico e planejamento reabilitador em Odontologia, que leve em consideração as particularidades de cada caso (DIOMAND *et al.*, 2018). O Brasil, um país de múltiplas ascendências e miscigenado, apresenta uma população com diferentes características dentro de um mesmo território. Isto possibilita a comparação das variáveis desejadas de diferentes etnias em um mesmo trabalho com a mesma metodologia. Existem trabalhos (FERDOUSI *et al.*, 2013, DIOMAND *et al.*, 2018, MOSHKELGOSHA *et al.*, 2015) que avaliaram o perfil facial em populações específicas, no entanto percebe-se uma carência de pesquisas que comparem as medidas angulares do perfil facial em tecido mole em diferentes etnias, com uma mesma metodologia. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar algumas medidas angulares do perfil mole de mulheres leucodermas e xantodermas.

Materiais e Métodos

Ensaio clínico aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá (CAAE:78725117.6.0000.0104), com trinta mulheres adultas, divididas em xantodermas (XEU) e leucodermas (LEU), atendidas na Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá. Após a aprovação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responderam a 8 perguntas sobre história odontológica, idade, gênero, etnia e medidas antropométricas. Em relação a etnia, a paciente selecionou a opção (branco, negro, amarelo, indígena ou pardos/mulatos), dos pais e dela mesma. A auto percepção da paciente foi utilizada para enquadrá-la no grupo de LEU ou XEU. Os critérios de inclusão: mulheres de 18 a 30 anos, sem cárie ou problemas periodontais no momento da pesquisa, com os dentes anteriores da maxila bem alinhados. Foram excluídas pacientes que possuíam próteses fixas ou implantes, restaurações extensas nos dentes anteriores da maxila e/ou preenchimento de diastemas, desgaste dentário acentuado, em tratamento ortodôntico, com gengivectomia/gengivoplastia ou cirurgia facial e eram obesos, de acordo com o Índice de massa corporal. Fotografias de perfil foram realizadas com uma câmera Canon modelo EOS Rebel T5 (Canon, Tokyo, Japão), equipada com lente EF 100mm f/2.8 MACRO USM. As participantes mantiveram a postura natural da cabeça, próximas à uma fita métrica, ombros relaxados, braços estendidos, olhando para frente na linha do horizonte, na mesma altura do pesquisador e 250 cm de distância. As imagens foram transferidas para o computador e as medidas angulares foram aferidas digitalmente por dois examinadores, utilizando-se o programa ImageJ (Domínio público, National Institutes of Health, Bethesda, MD, Estados Unidos). Os pontos de referência foram identificados nas imagens (Figura 1) e o programa calculava cada ângulo. Os ângulos avaliados foram: G–N–Prn (nasofrontal), Cm–Sn–Ls (nasolabial), Li–Sm–Pg (mentolabial), N–Trg–Sn (terço médio facial) e Sn–Trg–Me (terço inferior da face).

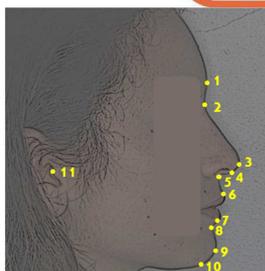


Figura 1 - Posição fotográfica e pontos do perfil do mole utilizados para análise angular. 1- G; 2- N; 3- Prn; 4- Cm; 5- Sn; 6- Ls; 7- Li; 8-Sm; 9- Pg; 10- Me; 11- Trg.

Resultados e Discussão

Analisando os resultados apresentados na Tabela 1, verifica-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre as cinco medidas angulares de pacientes leucodermas e xantodermas ($p < 0.05$). Os valores de p , para cada ângulo analisado foram: G-N-Prn ($p = 0.62$), Cm-Sn-Ls ($p = 0.13$), Li-Sm-Pg ($p = 0.12$), N-Trg-Sn ($p = 0.24$), Sn-Trg-Me ($p = 0.22$).

Tabela 1: Média (desvio-padrão) das medidas angulares (valores em graus) encontradas no perfil mole de mulheres leucodermas e xantodermas

Medida angular	G-N-Prn Nasofrontal	Cm-Sn-Ls Nasolabial	Li-Sm-Pg Mentolabial	N-Trg-Sn Terço médio facial	Sn-Trg-Me Terço inferior da face
GRUPO					
Leucoderma	141.7 (7.15)	104.4 (9.69)	130.2 (9.44)	28.6 (12.65)	33.5 (4.49)
Xantoderma	142.7 (5.04)	106.0 (10.91)	124.8 (2.48)	30.2 (4.01)	35.4 (3.80)

O poder do teste para todas as medidas angulares foi abaixo do esperado (0.80), caracterizando limitação do estudo. As diferenças das médias entre os dois grupos não foi grande o suficiente para rejeitar a possibilidade de que a diferença seja devido à variabilidade da amostra. Assim, considera-se a necessidade de ampliar a amostra e realizar um cálculo amostral para confirmar que as semelhanças de fato existem. Além disso, outras medidas angulares também deveriam ser analisadas, bem como, etnia melanoderma poderiam ser incluídas. Existem trabalhos que mostram variabilidade individual no ângulo nasolabial, mentolabial (FERNÁNDEZ-RIVEIRO *et al.*, 2003, MOSHKELGOSHA *et al.*, 2015) e ângulo nasal (FERNÁNDEZ-RIVEIRO *et al.*, 2003). Em revisão sistemática, encontrou-se que os homens africanos têm menor ângulo nasofrontal comparados com os asiáticos. O ângulo nasolabial se apresentou mais obtuso nas mulheres caucasianas do que nas africanas e asiáticas (WEN *et al.*, 2015). Em termos de diagnóstico e planejamento, os trabalhos convencionais têm sido substituídos por tecnologias assistidas digitalmente, que melhoram a velocidade, precisão e

confiabilidade dos trabalhos. Neste contexto, a proposta de uma análise fotogramétrica do perfil facial poderia fornecer dados consistentes e maior facilidade de coleta e análise dos dados (WEN *et al.*, 2015).

Conclusões

O perfil facial de mulheres leucodermas e xantodermas, medidos por meio dos ângulos nasofrontal, nasolabial, mentolabial, do terço médio e inferior da face, em tecido mole, são semelhantes.

Referências

DIOMAND, M. et al. Relationship between angular measurements and facial shape of young Ivorians with normal dental occlusion. **The Scientific World Journal**, v.2018, p.1-8, 2018.

FERDOUSI, M.A. et al. Angular photogrammetric analysis of the facial profile of the adult Bangladeshi Garo. **Advances in Anthropology**, v.3, p.188-192, 2013.

FERNÁNDEZ-RIVEIRO, P. et al. Angular photogrammetric analysis of the soft tissue facial profile. **European Journal of Orthodontics**, v.25, p.393–399, 2003.

MOSHKELGOSHA, V. et al. Photographic facial soft tissue analysis by Means of linear and angular measurements in an adolescent persian population. **The Open Dentistry Journal**, v.9, p.346-356, 2015.

WEN, Y. F. et al. Inter-Ethnic/Racial Facial Variations: A systematic review and bayesian meta-analysis of photogrammetric studies. **PLoS ONE**, v.10, p.1-20, 2015.