

ENVELHECIMENTO NASAL: UMA ANÁLISE MORFOLÓGICA E MORFOMÉTRICA POR MEIO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO

Isabela Caroline Horita (PIC), Rômulo Ruan Da Silva (PIC), Mariliani Chicarelli da Silva (Orientador). E-mail: mchicarelli@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde,
Departamento de Odontologia, Maringá, PR.

Ciências da Saúde/Odontologia/Radiologia Odontológica

Palavras-chave: Nariz; Envelhecimento; TCFC

RESUMO

O nariz é uma estrutura essencial para a estética e respiração, sendo o principal objeto de estudo da presente pesquisa, que examinou morfologicamente e morfometricamente mudanças nos componentes moles e ósseos da região nasal utilizando Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Conduzido no Laboratório de Imagens em Pesquisa Clínica (LIPC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), a pesquisa contou com imagens obtidas com o equipamento i-CAT Next Generation® e o software CS 3D Imaging. Foram avaliadas medidas lineares e angulares dos tecidos moles e ósseos do nariz, correlacionando-as com sexo, faixa etária (20 a 35 anos, 36 a 49 anos e ≥ 50 anos) e padrão esquelético facial (Classe I, II e III). A análise estatística utilizou testes de correlação interclasse (ICC), Shapiro-Wilk, ANOVA, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Conclui-se que idade, sexo e padrão esquelético facial afetam as características nasais.

INTRODUÇÃO

O nariz possui uma localização central na face e sua variabilidade anatômica é significativa, sendo considerado um componente complexo da estrutura facial (Cellina et al., 2020). A Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) tem se destacado como uma ferramenta eficaz para a avaliação detalhada das estruturas nasais e maxilofaciais (Souza et al., 2006).

Durante o processo de envelhecimento, alterações sistemáticas ocorrem incluindo mudanças na elasticidade dos tecidos, reabsorção óssea e redistribuição de gordura (Coleman & Grover, 2006). Tais mudanças evidentes apresentam alterações no contorno e na estrutura ao longo do tempo (Sforza et al., 2011).

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter observacional e retrospectivo, cujas imagens de TCFC pertencem a pacientes encaminhados à Clínica Odontológica da UEM para tratamento odontológico. O trabalho foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (UEM) (CAAE: 71111723.3.0000.0104).

As imagens de TCFC foram obtidas entre os anos de 2014 e 2023 do Laboratório de Imagem em Pesquisa Clínica da UEM, sendo analisadas quanto às medidas lineares e angulares dos tecidos moles e ósseos do nariz que mostraram completamente o terço médio da face, excluindo-se pacientes com anomalias congênitas, deformidades craniofaciais ou histórico de trauma na região facial.

A amostra foi dividida em faixas etárias (20 a 35 anos, 36 a 49 anos, ≥ 50 anos) e padrões esqueléticos faciais (Classe I, II e III). As seguintes medidas foram realizadas e baseadas nos estudos de Wang et al., 2022:1) Espessura da pele nasal e do envelope de tecidos moles das regiões: násio, rínio, supraponta, ponta nasal e columela; 2) Mensuração do tecido mole nasal: do comprimento nasal (násio e ponta nasal) e profundidade nasal (ponta nasal ao subnasal); 3) Medidas do tecido mole nasal do ângulo nasolabial, ângulo nasofrontal e ângulo da ponta nasal; 4) Medida do ângulo piramidal da pele ao nível do násio e ângulo piramidal do osso ao nível da ponta do osso nasal; 5) Medida do ângulo nasofrontal em osso e correspondente à pele 6) Mensurações dos ossos nasais: do comprimento do osso nasal, espessura do osso nasal na ponta do osso nasal, espessura do osso nasal no meio do osso nasal, e ângulo entre o osso nasal e o osso frontal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos 36 anos, a espessura dos tecidos moles no násio, rínio e supraponta aumenta, com crescimento mais acentuado a partir dos 50 anos, afetando também a ponta nasal e a columela. A profundidade nasal aumentou significativamente em mulheres, e o ângulo nasofrontal cresceu a partir dos 50 anos. O ângulo nasolabial, entretanto, reduziu com a idade.

Entre os sexos, as mulheres apresentaram aumento mais pronunciado na profundidade nasal e no ângulo nasofrontal comparado aos homens. O ângulo da ponta nasal reduziu em ambos os sexos, indicando mudanças na forma e projeção nasal.

Entre os padrões esqueléticos faciais, indivíduos da Classe I tiveram menor espessura no rínio de 20 a 35 anos, enquanto os da Classe II mostraram aumento na espessura após os 50 anos. A Classe III obteve aumento mais pronunciado no ângulo nasofrontal com a idade, ao contrário da Classe II, em que houve diminuição do ângulo.

Esses achados corroboram a literatura sobre envelhecimento facial, com aumento na espessura dos tecidos moles e modificações nos ângulos faciais, refletindo perda de elasticidade e redistribuição de gordura (Sforza et al., 2011; Wang et al., 2022; Coleman & Grover, 2006).

CONCLUSÕES

O estudo conclui que existem correlações significativas entre as alterações anatômicas do nariz com variáveis sexo, idade e padrão esquelético facial. As diferenças em padrões esqueléticos ressaltam a necessidade de considerar características anatômicas individuais em intervenções estéticas e clínicas, promovendo abordagens mais precisas e personalizadas para as mudanças no nariz com o envelhecimento.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação Araucária pelo financiamento da pesquisa e à Universidade Estadual de Maringá pelo fomento à ciência e iniciação científica.

REFERÊNCIAS

CELLINA, Michaela et al. Nasal cavities and the nasal septum: Anatomical variants and assessment of features with computed tomography. **The neuroradiology journal**, v. 33, n. 4, p. 340-347, 2020.

COLEMAN, Sidney et al. The anatomy of the aging face: Volume loss and changes in 3-dimensional topography. **Aesthetic Surgery Jou**

33º Encontro Anual de Iniciação Científica
13º Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior



10 e 11 de Outubro de 2024

SOUZA, R. P. DE et al. Complexo nasossinusal: anatomia radiológica.
Radiologia Brasileira, v. 39, p. 367–372, 1 out. 2006.

