

Análise da distância do forame infra-orbital à crista óssea alveolar em crânios edentados para referência anatômica à anestesia infra-orbital

Analysis of the distance from the infraorbital foramen to the bony alveolar crest in edentulous skulls as an anatomical reference to infraorbital anesthesia

Guilherme Santos de Sousa¹

Keila Abadia Gonzaga¹

Fabio Franceschini Mitri²

¹Graduando(a) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/Minas Gerais, Brasil

²Departamento de Anatomia Humana do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/Minas Gerais, Brasil

Categoria: Trabalho de Pesquisa

Eixo temático: Anestesiologia odontológica

1 Introdução

O forame infra-orbital (FIO) se torna uma estrutura de bastante relevância clínica para o graduando ou profissional odontólogo e o profissional ou cirurgião que atua na região da face, uma vez que através deste as fibras terminais do nervo infra-orbital (NIO) alcançam a pele, e está localizado a aproximadamente 0,5 a 1,0 cm abaixo da margem infra-orbital.¹ Do ponto de vista cirúrgico, ele se localiza perto de estruturas importantes, como as regiões bucais, orbital e nasal. Portanto, é relevante para os profissionais da área da odontologia conhecer a sua exata localização, para melhor execução de procedimentos cirúrgicos maxilofaciais e de técnicas anestésicas. A técnica de anestesia do nervo alveolar superior anterior (NASA), na região do forame infra-orbital, é complexa e pode se tornar mais difícil em paciente edentado total, uma vez

que a reabsorção do processo alveolar e a consequente diminuição da altura da face alteram a distância entre estruturas anatômicas de referência para a técnica.

2 Objetivo

O objetivo desta pesquisa é verificar a distância entre a crista alveolar do primeiro pré-molar superior e o forame infra-orbital, em crânios secos não identificados, com maxilas dentadas e edentadas totais.

3 Metodologia

Foram incluídos nesta pesquisa 30 crânios adultos, divididos em 15 crânios dentados e 15 crânios edentados totais, do acervo do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal de Uberlândia. Este estudo foi conduzido em acordo com a lei brasileira número 8.501 publicada em 1992 e a Declaração de Helsinki que idealiza o uso de cadáveres ou peças anatômicas para propósitos de estudo ou pesquisa científica. O presente estudo foi publicado em uma revista brasileira.² A distância entre a crista óssea alveolar do primeiro pré-molar superior e o centro do FIO na maxila foi mensurada com um paquímetro digital.

4 Resultados e discussão

As medidas entre essas distâncias revelaram que as médias entre as maxilas dentadas e edentadas apresentaram diferenças respectivas de 4,0 mm (antímero direito) e 4,2 mm (antímero esquerdo). Nas maxilas dentadas, os antímeros apresentaram uma diferença média entre si de 0,4 mm e, nas maxilas edentadas, uma diferença média de 0,2 mm. As diferenças foram

estatisticamente significativas entre os crânios dentados e edentados, mas não em relação aos seus respectivos antímeros. Pesquisas científicas sobre a localização topográfica local do FIO e a distribuição do NIO e da NASA existem na literatura científica,³ entretanto, são escassos os estudos destas estruturas nos pacientes edentados totais, bem como a relação dos acidentes anatômicos e da altura do osso alveolar em crânios edentados totais. A relação da perda dos elementos dentais e da reabsorção do processo alveolar com a perda de altura óssea das maxilas e a localização dos pontos de referência anatômica para a realização da técnica de anestesia do NASA, em pacientes edentados totais, é uma necessidade no dia a dia do odontólogo.

5 Conclusão

Assim, concluímos que para a realização clínica segura desta técnica anestésica, a penetração da agulha deve ser 4,0 mm menor no paciente edentado total quando comparados aos dentados totais, proporcionando segurança para a técnica e conforto para o paciente. Em adição, esta informação desempenha um papel importante na prevenção de iatrogenias durante o acesso à área do forame infra-orbital, tanto cirúrgico quanto anestésico, e permite ao cirurgião dentista desempenhar procedimentos seguros e satisfatórios para o nervo infra-orbital e o nervo alveolar superior anterior em ambos os pacientes dentados e edentados totais, com diminuição da altura do terço médio da face.

Descritores: forame infra-orbital; maxila dentada; maxila edentada; crânio; anestesia infra-orbital.

Referências

1. Hwang SH, Kim SW, Park CS, KAng JM. Morphometric analysis of the groove, canal, and foramen non three-dimensional reconstruction of computed tomography scans. Surg Radiol Anat, 35: 565-571, 2013.
2. Poiani JAC, Silva GR, Mitri FF. Distance of the alveolar crest to infraorbital foramen in dentulous and total edentulous maxillae: a reference to the anterior superior alveolar nerve anesthesia. Acta Sci Anat, 1(1): 62-68, 2018.
3. Caldeira EJ, Randi BA, Ferraguti JM, Minatel E. Análise morfométrica da localização do forame infra-orbitário. Perspectivas Médicas, 19(1): 17-19, 2008.
4. Kharb JP, Prajna S, Nirupma G. Morphometric analysis of infraorbital foramen in dry adult skulls and its surgical relevance. J Adv Res Biol Sci, 4(2):83-87, 2012.

Autor de Correspondência:

Fabio Franceschini Mitri

fmitri05@gmail.com