

## VARIAÇÃO ANATÔMICA EM NERVO ALVEOLAR SUPERIOR ANTERIOR OBSERVADA ATRAVÉS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO: RELATO DE CASO

Kesley Alves Flores  
Gabriele Nunes Dias;  
Marília Oliveira Moraes;  
Juliano Martins Bueno;  
Carolina Cintra Gomes;  
Mayara Barbosa Viandelli Mundim-Picoli.

### Resumo simples

O nervo maxilar é um dos ramos do Nervo Trigêmeo. Suas ramificações são responsáveis por inervar a pele da face, da bochecha e do lábio superior, parte da mucosa nasal, a mucosa do palato, todos os dentes do arco superior e a região gengival da maxila. O nervo maxilar emite ramos colaterais, dentre eles o nervo alveolar superior anterior (NASA), que inerva dentes incisivos e caninos e seus ramos inervam o periodonto e gengiva desses mesmos dentes. O objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de variação anatômica em NASA diagnosticada através de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Paciente do gênero masculino, 44 anos, procurou o cirurgião-dentista para reabilitação com implantes na região posterior bilateral de maxila. Para tal planejamento foi solicitada uma TCFC que evidenciou dentes 15, 18, 26 e 28 ausentes, extensão alveolar do seio maxilar na região do 15 e 26, bem como a presença de uma canal sinuoso lateralmente ao canal incisivo, na região do dente 22. O achado radiográfico foi diagnosticado como variação anatômica de dimensão do NASA, não interferindo nos procedimentos a serem realizados na região posterior de maxila. No entanto, o cirurgião-dentista foi alertado da existência de tal variação, para evitar possíveis complicações em procedimentos futuros. No presente caso, a TCFC se mostrou como uma ferramenta importante para diagnóstico de variação do NASA, bem como para propiciar um planejamento mais cauteloso nas intervenções em região anterior de maxila, evitando possíveis riscos ao paciente.

**Palavras-chaves:** Anormalidades da Boca, Anormalidades Dentárias, Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico

### Resumo expandido

#### INTRODUÇÃO

A cavidade bucal apresenta uma grande diversidade anatômica e histológica que se mantém pelas diferentes fases da vida. Essa anatomia se encontra sujeita a variações devido a fatores da natureza física, química e biológica como a genética e a idade que atuam sobre ela. Estes fatores precisam ser considerados para a realização de diagnósticos e terapêuticas de cada população (CORNEJO et al., 2007).

Processos patológicos diversos como doenças infecciosas, inflamatórias, imunológicas, alérgicas, sistêmicas e traumáticas, acometem frequentemente a

cavidade bucal. O conhecimento detalhado da anatomia da mucosa bucal e as eventuais variações da normalidade são importantes para o diagnóstico, a prevenção e o controle de cura desses estados nosológicos (ANDRADE et al., 2014)

Assim, os exames radiográficos auxiliam no diagnóstico e diferenciação de patologias, normalidades e suas variações e para que o Cirurgião dentista consiga chegar a um diagnóstico é necessário que ele conheça as estruturas envolvidas na região assim como o reconhecimento de suas variações de normalidades. As patologias e desvios de normalidades aparecem somadas às imagens de anatomia normal, o que pode gerar confusões de diagnóstico (ANTONIAZZI, M.C.C; CARVALHO, L.P; COIDE, C.H; 2008).

Segundo Garib,2007 “A tomografia computadorizada (TC) trata-se de um método de diagnóstico por imagem que utiliza a radiação x e permite obter a reprodução de uma secção do corpo humano em quaisquer uns dos três planos do espaço. Diferentemente das radiografias convencionais, que projetam em um só plano todas as estruturas atravessadas pelos raios-x, a TC evidencia as relações estruturais em profundidade, mostrando imagens em “fatias” do corpo humano. A TC permite enxergar todas as estruturas em camadas, principalmente os tecidos mineralizados, com uma definição admirável, permitindo a delimitação de irregularidades tridimensionalmente”.

## **OBJETIVO**

O objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de variação anatômica em NASA diagnosticada através de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC).

## **DESENVOLVIMENTO**

Segundo Williams et al., 1995

“O nervo trigêmeo constitui o quinto nervo craniano (NC V) e é considerado um nervo misto, com fibras sensitivas e motoras. A grande raiz sensitiva é formada pelos prolongamentos periféricos dos neurônios sensitivos pseudounipolares localizados no gânglio trigeminal. Os neurônios sensitivos formam os três ramos ou divisões do nervo trigêmeo: nervo oftálmico, nervo maxilar e nervo mandibular. Estes são responsáveis pela sensibilidade somática geral da face. As fibras aferentes somáticas gerais conduzem impulsos exteroceptivos e proprioceptivos. O nervo oftálmico supre a pele do terço superior da face, o nervo maxilar o terço médio e o nervo mandibular o terço inferior da face. A

pequena raiz motora provém motricidade aos músculos da mastigação derivados do primeiro arco faríngeo”

O nervo trigêmeo possui um gânglio denominado de gânglio trigeminal, o qual está localizado no ápice da parte petrosa do osso temporal, na fossa média da cavidade do crânio. Está relacionado medialmente com o seio cavernoso, nervo óptico e nervo troclear, superiormente com a superfície inferior do lobo temporal e posteriormente com o tronco encefálico. Os prolongamentos periféricos dos neurônios sensitivos do gânglio trigeminal formam três ramos, ou divisões: V1 ramo oftálmico; V2 ramo maxilar e V3 ramo mandibular. O ramo maxilar (V2) atravessa o forame redondo pela fossa pterigopalatina e penetra na cavidade orbital, através da fissura orbital inferior, em direção ao sulco e canal infra-orbital; nessa região, dá origem a ramos que formarão o plexo dental da maxila bem como ramos responsáveis pela inervação da mucosa do seio maxilar e a pele da região maxilar e asa do nariz. O nervo zigomático emerge do nervo maxilar, na fossa pterigopalatina, e origina os nervos zigomaticotemporal e zigomaticofacial que provêm sensibilidade, respectivamente, para a pele da região temporal anterior e zigomática (MADEIRA, M.G; RIZZOLO R.J.C.,2009).

Sua ramificação V2 maxilar emite ramos colaterais e terminais. Dentre os ramos colaterais observa-se ramificação em Nervos infraorbitais que se divide em nervo alveolar superior anterior (NASA) e nervo alveolar superior médio (NAMS); Nervos alveolares superiores posteriores (NAPS); Nervos nasopalatino; Nervos palatino maior e ramos terminais. O nervo NASA inerva dentes incisivos e caninos e seus ramos inervam o periodonto e gengiva desses mesmos dentes (MADEIRA, M.G; RIZZOLO R.J.C.,2009).

Neste caso clínico observa-se paciente do gênero masculino, 44 anos que procurou o cirurgião-dentista para reabilitação com implantes na região posterior bilateral de maxila. Para tal planejamento foi solicitada uma TCFC que evidenciou dentes 15, 18, 26 e 28 ausentes, extensão alveolar do seio maxilar na região do 15 e 26, bem como a presença de um canal sinuoso lateralmente ao canal incisivo, na região do dente 22. O achado radiográfico foi diagnosticado como variação anatômica de dimensão do NASA, não interferindo nos procedimentos a serem realizados na região posterior de maxila. No entanto, o cirurgião-dentista foi alertado da existência de tal variação, para evitar possíveis complicações em procedimentos futuros.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente caso, a TCFC se mostrou como uma ferramenta importante para diagnóstico de variação do NASA, bem como para propiciar um planejamento mais cauteloso nas intervenções em região anterior de maxila, evitando possíveis riscos ao paciente. Além do mais, deve-se salientar da necessidade de estudos por parte do CD para que ele reconheça as estruturas locais e diferencie as alterações de normalidades assim como patologias e possa então fornecer um diagnóstico preciso propiciando um tratamento adequado para o paciente.

## REFERÊNCIAS

CORNEJO, A. D; HUERTA, E. R. L; BRAVO, S. P; BARRIOS, B. A; RIVERA, D. Q.; YAÑEZ, A. B.; DE OCA, A. A. M. Distribución de condiciones y lesiones de la mucosa bucal en pacientes adultos mexicanos. **Rev Cubana Estomatol** , v.44 n.1,mar, 2007.

ANDRADE, A.S; SOUZA, D.C.O; BARBOSA, K.S; GROSSMANN,S.M.C; MAGALHÃES S.R. Prevalência de lesões bucais e alterações de normalidades em pacientes da faculdade de odontologia da unincor – BH. **Rev. da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 785-793, jan./jul. 2014.

ANTONIAZZI, M.C.C; CARVALHO, L.P; COIDE, C.H- Importância do conhecimento da anatomia radiográfica para interpretação de patologias ósseas. *Rgo*, Porto Alegre, v 56, n 2, p.195-199, abr/jun.2008.

GARIB, D. G. et al. Tomografia computadorizada de feixe cônico (Cone beam): entendendo este novo método de diagnóstico por imagem com promissora aplicabilidade na Ortodontia. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**, v. 12, n. 2, p. 139-56, 2007.

WILLIAMS, P. L.; WARWICK, R.; DYSON, M.; BANNISTER, L. H. Neurologia. In: Gray Anatomia. 37 ed., Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, v.2, p. 809-1174, 1995.

MADEIRA, M.G; RIZZOLO R.J.C. **Anatomia facial com fundamentos de anatomia geral**. Sarvier, 2009.