

Painel Aspirante e Efetivo

PN0248 **Influência de filtro redutor de artefatos sobre o diagnóstico de fraturas radiculares verticais completas e incompletas**

Ribeiro L*, Dias-Junior LCL, Porto OCL, Corrêa M, Estrela C, Teixeira CS, Bortoluzzi EA, Garcia LFR
Pós Graduação Em Odontologia - PÓS GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do filtro Blooming Artifact Reduction (BAR) do software e-Vol DX sobre a acurácia diagnóstica de fraturas radiculares verticais (FRV) em imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Vinte dentes humanos foram decorados e os canais preparados. Imagens tomográficas foram obtidas com os canais vazios, com cone de guta-percha, pino de fibra de vidro e pino metálico. FRVs incompletas foram induzidas com cunha metálica em Máquina de Ensaios Universal. Após a aquisição de TCFCs com as FRVs incompletas, os espécimes voltaram a Máquina de Ensaios Universal para completar as fraturas. Novas aquisições de TCFC foram realizadas com as FRVs completas. As imagens foram analisadas inicialmente sem a utilização do filtro BAR, e depois com a aplicação do filtro. Foram calculadas a área sob a curva (AUC) ROC, acurácia, sensibilidade e especificidade. Os dados de AUC, e sensibilidade/especificidade foram analisados pelo teste de DeLong, e McNemar ($p=0.05$). A utilização do filtro BAR não alterou a acurácia diagnóstica de FRVs completas ou incompletas. Os materiais intracanais também não apresentaram influência sobre o diagnóstico. As FRVs incompletas apresentaram diminuição da AUC, acurácia e sensibilidade, em comparação as FRVs completas.

O filtro BAR não influenciou na acurácia diagnóstica de FRV, assim como a presença de materiais intracanais radiopacos. Redução significativa da sensibilidade foi observada em FRV incompletas.

PN0249 **Novo método para avaliação da espessura de protetores bucais esportivos utilizando Tomografia Computadorizada por Tipo Feixe-Cônico**

Gomes ALMPS*, Gialain IO
Ciências Odontológicas Integradas - CIENCIAS ODONTOLOGICAS INTEGRADAS - UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.

Não há conflito de interesse

Objetivo do estudo foi propor um novo método para mensurar a espessura de protetores bucais utilizando imagens de tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC). Para confecção dos protetores bucais, foram criados modelos de gesso reproduzindo um manequim odontológico. Sobre cada modelo foi confeccionado um protetor bucal utilizando placa de EVA quadrada com 3 mm de espessura, com um total de 26 protetores confeccionados. Em cada protetor foram realizadas medidas na borda incisal (dentes 11 e 21) e pontas de cúspides (dentes 16 e 26) e na linha média vestibular dos 4 dentes (8 mensurações por modelo), resultando em 104 medidas. Para o método de mensuração de controle, as medidas foram realizadas com espcimetro (precisão de 0,1 mm), havendo necessidade de recorte do protetor bucal na linha média dos dentes supracitados. Já para o método experimental, os modelos foram submetidos à TCFC com um tamanho de voxel de 0,2 milímetros. As imagens DICOM foram visualizadas em software específico onde os cortes foram angulados para centralizar cada dente alvo. Na comparação entre os métodos, o teste de Wilcoxon apresentou diferença significativa, sendo que as mensurações realizadas com espcimetro foram maiores que as realizadas em TCFC. Foi observada uma forte correção e significante ($rho=0,86$). Segundo o teste de Bland-Altman, o valor médio das diferenças entre os métodos foi de 0,093 mm.

Os resultados sugerem que a TCFC pode ser utilizada para avaliar a espessura de protetores bucais com um método não destrutivo, possibilitando estudos clínicos longitudinais.

PN0250 **Efeito do processamento de imagem no diagnóstico diferencial de lesões ósseas dos maxilares**

Bullen IRFR*, Grossi LD, Rubira CMF, Honório HM, Tjioe KC
Estomatologia - ESTOMATOLOGIA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURIA.

Não há conflito de interesse

O estudo avaliou se processamento de imagens na radiografia panorâmica (RP) e na tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) contribuiu para o diagnóstico radiográfico correto de queratocistos odontogênicos (QO) e cistos ósseos simples (COS). Oito examinadores responderam um questionário contendo RPs e TCFCs de cinco QO e COS. As imagens foram processadas no software GIMP. No total, obteve-se 10 RP sem processamento, 10 RP com processamento, 10 TCFC sem processamento e 10 TCFC com processamento, divididas igualmente entre QO e COS. Estas 40 imagens foram ordenadas de forma aleatória e os examinadores selecionaram o diagnóstico radiográfico de cada lesão a partir de 6 opções. Dois meses depois, os mesmos examinadores analisaram as mesmas imagens, porém havia apenas 2 opções de diagnóstico. O poder preditivo do processamento de imagens e de outros fatores foi verificado por meio da regressão logística binomial multivariada. O número de acertos de diagnóstico foi superior quando havia duas opções de lesões (QO: 91,87% e COS: 74,37%) em relação à seis opções (QO: 25,6% e COS: 45%). O processamento de imagem não foi fator preditivo de acerto em nenhum questionário; OR = 1,12 (0,69-1,80) e OR = 0,88 (0,47-1,64). Por outro lado, a chance de acerto do diagnóstico foi 3 vezes maior quando a imagem era RP; OR = 3,03 (1,42-6,49) em relação à TCFC.

Estes achados sugerem maior facilidade dos examinadores em interpretar a RP do que a TCFC. O processamento de imagem não influenciou o acerto do diagnóstico radiográfico de QO e COS em RP e TCFC

(Apoio: CAPES Nº 001)

PN0251 **Eficácia de um posicionador adaptado em melhorar a qualidade da imagem radiográfica de implantes dentários**

Bonadiman EA*, Pereira, TCR, de-Azevedo-Vaz SL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.

Não há conflito de interesse

Propôs-se avaliar a eficácia de um posicionador adaptado em melhorar a qualidade da imagem radiográfica de implantes dentários quando comparado a outros posicionadores. Para isso, implantes do tipo conexão cônica interna de 11,5 mm de altura e plataforma regular de 4 mm de diâmetro (Tryon, S.I.N. Implant System) foram instalados na região do incisivo central superior direito em vinte protótipos de maxila e mandíbula. Um total de 300 radiografias foram obtidas por cinco cirurgiões dentistas, que utilizaram três posicionadores radiográficos: Cone Indicator padrão (Indusbello), Rinn XCP (Dentsply Sirona) e Cone Indicator adaptado. Os cirurgiões dentistas avaliaram a nitidez da imagem radiográfica das espiras dos implantes, lado esquerdo e direito, em 'muito nítido' (3), 'pouco nítido' (2) e 'sem nitidez' (1). Os dados foram descritos por mediana (med) e distância interquartilica (diq) e submetidos ao teste de Friedman com post-hoc de Durbin-Conover ($\alpha = 5\%$). A comparação dos três posicionadores resultou em diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). O posicionador Cone Indicator adaptado (med = 3; dic = 1) apresentou maiores escores para nitidez da imagem radiográfica das espiras dos implantes do que os demais (Cone Indicator padrão: med = 2; dic = 2; Rinn XCP: med = 2; dic = 1) ($p < 0,05$). Para todos os posicionadores, o lado direito apresentou maiores escores do que o lado esquerdo ($p < 0,05$).

O posicionador adaptado foi eficaz em melhorar a qualidade da imagem radiográfica de implantes dentários quando comparado aos outros posicionadores testados.

(Apoio: FAPs - FAPES Nº 550/2021)

(Apoio: FAPEMA - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão Nº 005993/2022)

PN0252 **H3K9ac and H3K27ac in premalignant and malignant tongue lesions of wild-type and Nos2-knockout mice treated with 4NQO**

Martins SP*, Costa ARGF, Santos DO, Duarte PVS, Silva MDC, Jesus IDO, Cardoso SV, Loyola AM
Universidade de Odontologia - UNIVERSIDADE DE ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

Não há conflito de interesse

Nitric oxide is an important regulator of the epigenetic landscape of cellular homeostatic and pathological states, in which post-translational modifications of the epigenome-modulating enzymes are the most well described mechanism. The aim of this study was to analyze the immunohistochemical expression of H3K9ac and H3K27ac at different stages of oral carcinogenesis induced by 4-nitroquinoline-N-oxide (4NQO) in Nos2+/- (wild-type) and Nos2-/- (knockout) mice. C57BL/6J and B6.129P2-Nos2tm1Lau/J mice were treated with 4NQO in the drinking water at 50µg/mL for 16 weeks and observed for 8 weeks. Tongues were submitted to histopathological analysis and immunohistochemistry for H3K9ac and H3K27ac expression. The antigen-antibody reaction was analyzed with quickscore (QS). Both histone acetylation marks were expressed in the normal epithelium. QS values were higher in moderate dysplasia of Nos2-/- mice ($p = 0,025$) when compared to Nos2+/-, and mild dysplasia had lower values for H3K9ac when compared to moderate and severe dysplasia in Nos2-/- group ($p = 0,015$). H3K27ac significantly increased from normal mucosa to mild dysplasia in Nos2+/- mice ($p = 0,007$). Additionally, Nos2+/- mice had a higher number of H3K27ac-positive mild dysplasias when compared to Nos2-/- ($p = 0,023$).

We concluded that the pattern of histone acetylation changes in murine oral carcinogenesis, mainly when the epithelial lining of the tongue becomes dysplastic, and that such epigenetic modifications might be iNOS-mediated.

(Apoio: CAPES Nº 001 | CNPq Nº 409081-21-3 | FAPEMIG Nº 3020/21)

PN0255 **Análise tomográfica de pilares de reforço da face para fixação rígida: um estudo retrospectivo**

Pinto PS*, Pontual MLA, Ramos-Perez FMM, Perez DEC, Feitosa DS, Pontual AA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

Não há conflito de interesse

Este trabalho teve como objetivo determinar parâmetros estruturais dos pilares da maxila por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico. Foram selecionadas 80 tomografias computadorizadas de feixe cônico de pacientes hígidos. Um examinador calibrado determinou, por meio do software ImageJ/Fiji, para três regiões de interesse (4mm³) dos pilares zigomático-maxilar e nasomaxilar, os seguintes parâmetros ósseos: fração de volume, espessura das trabéculas, espaçamento entre as trabéculas e valor médio de cinza. Os dados foram analisados pelo teste de Mann-Whitney ($\alpha=0,05$). Na comparação dos pilares, o pilar nasomaxilar apresentou menor espaçamento entre trabéculas (3,309) e maior valor médio de cinza (85,342). Na avaliação entre as regiões de interesse do pilar nasomaxilar, verificou-se que a região localizada a 1 (um) milímetros do ápice do canino, apresentou maior espessura das trabéculas (3,122), menor espaçamento entre as trabéculas (2,782), maior fração de volume (0,609), e maior escala de cinza (91,941). No pilar-zigomático maxilar, não houve diferença significativa na espessura das trabéculas ($p=0,055$). Para as demais variáveis, verificou-se que a região mais próxima ao ápice do primeiro molar apresentou menor espessura das trabéculas (3,107), maior fração de volume (0,561) e maior valor de cinza (76,605).

Pode-se concluir que o pilar nasomaxilar é mais denso do que o pilar zigomático-maxilar e, ainda, que o limite inferior desses pilares é a melhor localização para a osteossíntese.