

PN0605 Análise da qualidade e resistência de ossos acometidos pela osteopenia e tratados com doxiciclina em SDD e risedronato de sódio

Rocha MM*, Dotta TC, Kubata BR, Figueiredo FAT, Pedrazzi V
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da doxiciclina em dose subantimicrobiana (SDD) em ratas, comparando-a com o risedronato de sódio. Para efeito, 21 ratas Wistar foram divididas em 3 grupos (n=7): C- Controle; DOX - Doxiciclina 30 mg/kg/dia e RIS - Risedronato de sódio 30mg/kg/mês. As ratas, com cerca de 80 dias de vida, passaram pela indução de osteopenia, por meio de cirurgia de ovariectomia. Após 90 dias da indução, foram submetidas ao tratamento com DOX ou RIS, ambos por 60 dias, e após este período todos os animais foram induzidos à morte. Os ossos fêmures foram removidos e inicialmente submetidos à análise de densitometria óssea e posteriormente ao teste de ensaio universal por flexo-compressão. Após teste estatístico de modelo linear multivariado, notou-se que, em relação a análise de densitometria, para valores de BMD houve uma melhor relevância medicamentosa em DOX quando comparamos a C ($p<0,008$), bem como diferença estatística entre C vs. RIS ($p<0,019$). E para valores de BMC, tem-se diferença significante entre DOX vs. C ($p<0,045$). Quanto aos resultados da biomecânica, notou-se diferença estatística entre os grupos DOX vs. RIS ($p<0,01$), demonstrando que o risedronato de sódio apresentou valores biomecânicos menores que os demais, ou seja, uma menor resistência biomecânica nos ossos das ratas que receberam o medicamento. *Desta forma, conclui-se que o medicamento doxiciclina em dose subantimicrobiana (SDD) representa importante alternativa para a qualidade do tecido ósseo quando comparado ao atual padrão terapêutico risedronato de sódio.*

(Apoio: CAPES N° 88882.317626/2019-01)

PN0606 Avaliação da tomografia computadorizada de feixe cônicoo no planejamento de implante dentário unitário posterior: estudo piloto

Silva LR*, Lima KL, Vilela-Dias EM, Nogueira TE, Silva BSF, Leles CR, Yamamoto-Silva FP
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

Não há conflito de interesse

O objetivo desse trabalho foi avaliar a previsibilidade da tomografia computadorizada de feixe cônicoo (TCFC) no planejamento de implante dentário em espaço desdentado unitário posterior. Foi realizado um estudo observacional aninhado a um ensaio clínico randomizado. A amostra foi composta por 20 sítios de pacientes entre 19 e 61 anos de idade saudáveis, que foram submetidos a radiografia panorâmica e TCFC para instalação do implante. Para a avaliação dos exames de imagem, na primeira etapa o examinador planejou os casos com as informações do exame clínico e radiografia panorâmica, e posteriormente as informações da TCFC foram adicionadas. A avaliação incluiu perguntas sobre as dimensões do implante e necessidade de solicitação de TCFC. O desfecho principal analisado foi o desvio de planejamento, considerando o tamanho do implante planejado nos exames de imagem em comparação ao tratamento realizado. A frequência de desvio de planejamento da radiografia panorâmica em relação a cirurgia foi de 80%, enquanto para a TCFC foi de 50% ($p>0,05$). A maioria dos casos em que houve desvio de planejamento aconteceu em pacientes do sexo feminino, média de idade de 43 anos em região de molar inferior. Em 80% (16) dos casos, o avaliador indicou que não seria necessário solicitar uma TCFC para o planejamento e execução do caso.

Conclui-se que a TCFC apresentou melhor previsibilidade na escolha do implante no planejamento de sítios unitários em região posterior em relação ao tratamento executado, porém, não houve diferença significante em comparação a radiografia panorâmica.

PN0607 Influence of the binarization method on the fractal dimension of alveolar bone using digital radiographic images

Oliveira ML*, Oliveira-Santos N, Silva AG, Gaéta-Araújo H, Groppo FC
Diagnóstico Oral - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Não há conflito de interesse

The aim of the study was to evaluate the influence of binarization methods on the fractal dimension values of the alveolar bone in digital radiographic images. Digital periapical radiographs were obtained from 20 anatomical regions of a dry human mandible. Using the ImageJ/Fiji software, a region of interest was selected in the alveolar bone, 14 binarization methods were independently applied, and the resulting fractal dimension values were calculated. Friedman and Tukey's post hoc tests evaluated the influence of binarization methods on fractal dimension values ($\alpha=0,05$). No significant difference was observed among 9 binarization methods (Default, Shanhag, Otsu, Li, IsoData, Huang, Moments, MinError, and Mean) ($p>0,05$). All these methods presented significantly higher fractal dimension values than those from other 3 binarization methods (Max Entropy, Renyi Entropy, and Yen) ($p<0,0001$), which did not significantly differ among them ($p>0,05$). The Triangle binarization method significantly differed from all binarization methods, and the Percentile method produced significantly higher fractal dimension values than those from Huang, IsoData, Li, Moments, Otsu, and Shanhag. *The binarization method influences fractal dimension values of the alveolar bone from digital periapical radiographs; thus, for comparison purposes, this technical aspect should be standardized.*

(Apoio: CAPES N° 001)

PN0608 Definição da região de interesse na avaliação do reparo ósseo alveolar por microtomografia computadorizada

Borges JS*, Costa VC, Irie MS, de Rezende Barbosa GL, Spin Neto R, Soares PBF
Faculdade de Odontologia-foufu - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

Não há conflito de interesse

Este estudo avaliou a influência do alvéolo de extração (raiz distal ou lingual) e a definição do tipo de região de interesse (ROI), na avaliação do reparo alveolar pós exodontia por microtomografia computadorizada (micro-CT). A amostra compreendeu de imagens de micro-CT de 7 mandíbulas de ratos Wistar, submetidos a extração do primeiro molar inferior direito (M1). As imagens重建idas foram analisadas quanto: (1) ao alvéolo de extração: raiz distal e raiz mesiolingual e (2) ao método de definição de ROI: manual (MA) e pré-definida: central circular (CR) e periférica circular (PR). Os valores de fração de volume ósseo (BV/TV) foram analisados por ANOVA two-way com teste post hoc de Tukey (alfa = 5%). Em relação ao alvéolo de extração, a raiz distal apresentou valores de BV/ TV significativamente menores do que a raiz mesiolingual para os grupos MA ($P = 0,001$), CR ($P < 0,001$) e PR ($P < 0,001$). Em relação a ROI, ao avaliar a raiz distal, os valores de BV/TV foram significativamente maiores ($P < 0,001$) para MA em relação a CR e PR, com menor quantidade de tecido ósseo neoformado para CR. No entanto, nenhuma diferença significativa foi observada para MA ($P = 0,855$), CR ($P = 0,769$) e PR ($P = 0,453$) em relação a raiz mesiolingual.

O alvéolo de extração e a definição do tipo de ROI afetaram os resultados morfométricos por micro-CT na avaliação do reparo ósseo alveolar. A utilização do método pré-definido com ROI padronizada na região central do alvéolo de extração da raiz distal permitiu a avaliação do volume ósseo, demonstrando a região mais crítica do processo de neoformação óssea.

(Apoio: CAPES N° 001 | CNPq)

PN0609 Quantificação das alterações identificadas em tomografia de feixe cônicoo na osteonecrose dos maxilares relacionada a medicações

Grossi LD*, Biancardi MR, Soares MQS, Santos PSS, Honório HM, Bullen IRFR
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi verificar diferenças em Tomografia Computadorizada de Feixe Cônicoo (TCFC), de indivíduos tratados com antirreabsortivos e antiangiogênicos, nos quadrantes com OMAM clínica e os sem osteonecrose. As análises foram analisadas pelo estudo de 27 exames de TCFC com pelo menos um quadrante com diagnóstico de OMAM, totalizando um n de 94 quadrantes. O ligamento periodontal foi a característica examinada nas imagens tomográficas. Foi realizada uma análise de regressão logística multivariada, com as variáveis independentes: tipo e tempo de uso do medicamento (em meses), via de administração, uso de corticoides, idade, gênero, quadrante afetado e doença de base. Foi utilizado o software JAMOVI e a associação foi mensurada por meio do odds ratio em um intervalo de confiança de 95%, incluindo-se, no modelo, as associações que mostravam desfecho com $p<0,05$. Ao final das comparações entre os quadrantes foi possível perceber que o espessamento do ligamento periodontal está relacionado com o tempo de uso do medicamento e com a idade. Sendo que quanto maior o tempo de uso do medicamento aumenta em 98x a chance de haver espessamento do ligamento periodontal. As demais associações entre as variáveis independentes não foram significativas.

Conclui-se que o espessamento do ligamento periodontal têm aumento significativo em pacientes que utilizam os medicamentos associados a osteonecrose.

(Apoio: CAPES N° 001)

PN0610 Indicadores de saúde oral em pacientes com hiperparatireoidismo primário e hipoparatireoidismo: estudo observacional

Borges MMC*, Cid AMPL, Ricardo AAS, Vieira AF, Silva PGB, Quidute ARP, D'Alva CB, Costa FWG
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

Não há conflito de interesse

A cavidade oral é potencial sede para manifestação de várias doenças do sistema endócrino. O presente estudo observacional, controlado, objetivou avaliar indicadores de saúde oral em pacientes com hiperparatireoidismo (HPT) e hipoparatireoidismo (HipoPT) em comparação a indivíduos saudáveis. Foram examinados 50 indivíduos, igualmente distribuídos, comparados a controles na proporção de 1:2. Variáveis de saúde oral associadas a status dentário e parâmetros periodontais foram investigadas. Ambos os grupos apresentaram médias similares para frequência de escovação dentária diária e uso de fio dental, além de uma média aproximada de 17 dentes presentes. A média de escores ICIDAS para experiência de cárie foi maior em indivíduos portadores de HPT, já para atividade de cárie, foi superior nos portadores de HipoPT. O fluxo salivar médio também foi baixo em ambos os grupos. Índices de placa bacteriana, sangramento gengival e as médias de perda de inserção resultaram em valores absolutos maiores no grupo HipoPT. A idade influenciou na perda dentária. No grupo HipoPT, observou-se um menor número médio de dentes presentes ($p=0,006$), anteriores ($p=0,004$) e posteriores ($p=0,022$) e maior média de dentes ausentes ($p=0,006$) entre indivíduos com idade acima de 50 anos.

Em síntese, os dados da presente pesquisa apontam que mudanças locais no sistema estomatognático podem ser decorrentes de um comportamento metabólico alterado em portadores de HPT e HipoPT, o que reforça a importância de estudos sobre saúde oral em pacientes com desordens sistêmicas.

(Apoio: CNPq N° 315479/2021-3)