

# Painel Aspirante e Efetivo

## PN0639 Propriedades físico-químicas do cimento endodôntico biocerâmico pronto para uso AH Plus Biocerâmico

Pradelli JA\*, Pontes LB, Duarte MAH, Tanomaru-Filho M, Guerreiro-Tanomaru JM  
Odontologia Restauradora - ODONTOLOGIA RESTAURADORA - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

Não há conflito de interesse

AH Plus Biocerâmico (AHPBC, Dentsply, Suíça) é um cimento obturador endodôntico biocerâmico pronto para uso lançado recentemente composto por Dióxido de zircônio, Silicato triclícico, Dimetilsulfóxido, Carbonato de lítio e agentes espessantes. Este estudo avaliou-se o tempo de presa (TP), escoamento e solubilidade do AHPBC, em comparação com os cimentos Bio-C Sealer (BCS, Angelus) e AH Plus (AHP, Dentsply). TP foi avaliado de acordo com a norma ISO-6879:2012 com moldes de gesso hidratados, preenchidos com os cimentos uso das agulhas de Gilmore. O escoamento foi avaliado de acordo com a norma ISO-6876:2012. A solubilidade foi analisada segundo ISO-6876, sendo obtida porcentagem da perda de massa após 7 dias de imersão em água destilada. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de normalidade, ANOVA e Turkey ( $\alpha=0,05$ ). TP foi menor para AHPBC ( $p<0,05$ ), seguido pelo BCS e maior para AHP ( $p<0,05$ ). Maior escoamento foi observado para BCS seguido pelo AHPBC ( $p<0,05$ ). Menor escoamento foi observado para AHP ( $p<0,05$ ). Não houve diferença para solubilidade de BCS e AHPBC ( $p>0,05$ ), sendo maiores que AHP ( $p<0,05$ ).

Conclui-se que AH Plus Biocerâmico apresentou menor tempo de presa que os cimentos Bio-C Sealer e AH Plus, valores adequados de escoamento e solubilidade acima do preconizado pelas normas ISO.

(Apoio: CAPES Nº 001 | FAPs - Fapesp Nº 2017/14305-9)

## PN0640 Capacidade de preenchimento e qualidade da obturação de diferentes técnicas e materiais em dentes com reabsorção interna perfurante

Carrillo AJST\*, Assis HC, Teodosio LM, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa AC, Soares PBF, Mazzi-Chaves JF, Lopes-Olhê FC  
Odontologia Restauradora - ODONTOLOGIA RESTAURADORA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo é avaliar a capacidade de preenchimento de duas técnicas de obturação em dentes impressos com reabsorção interna perfurante (RIP). Um incisivo central superior foi instrumentado previamente e escaneado por microtomografia computadorizada (micro-CT). O modelo 3D foi reconstruído e com o auxílio do software Blender, foi desenhado uma RIP no terço médio do canal. Foram impressas 33 réplicas em resina cirúrgica e distribuídas em 4 grupos de acordo com a técnica de obturação (n=8): G1 técnica incremental com Bio-C Repair, GII técnica híbrida com Bio-C Sealer/guta-percha + Bio-C Repair, GIII técnica incremental com Biodentine, GIV técnica híbrida com BioRoot/guta-percha + Biodentine. Foi realizada micro-CT pós-obturação para mensurar o volume percentual de espaços vazios e avaliar a qualidade da obturação, e microscopia confocal a laser para avaliar a rugosidade da superfície dos cimentos de reparo na região da perfuração. Os dados foram comparados por testes ANOVA e Kruskal-Wallis. No terço apical o GIII mostrou maior % de espaços vazios (30,3±6,88) ( $P<0,05$ ) e na área da RIP o GIV apresentou a maior % (8,5±1,35) ( $P<0,05$ ). Não foi observada diferença na rugosidade dos cimentos reparadores ( $P=0,454$ ). Quanto à qualidade da obturação, o cimento Bio-C Repair apresentou melhor capacidade de preenchimento na região da RIP em relação ao cimento Biodentine ( $P<0,001$ ).

A capacidade de preenchimento e qualidade da obturação em dentes com RIP foi superior com a técnica incremental com Bio-C Repair e híbrida com Bio-C Sealer/guta-percha + Bio-C Repair.

(Apoio: CAPES Nº 3300220932P4)

## PN0641 Comparação da TCFC Versus Radiografia Periapical Digital no Diagnóstico e Plano de Tratamento Endodôntico de Molares Inferiores

Andrade RF\*, Ramos IP, Frozoni M  
Odontologia - ODONTOLOGIA - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Não há conflito de interesse

Este estudo tem por objetivo investigar se a visualização pré-operatória de uma imagem tomográfica, pode alterar na decisão do diagnóstico e do planejamento da terapia endodôntica em comparação com as decisões tomadas através da visualização pré-operatória de radiografias digitais periapicais. De acordo com as diretrizes, 37 dentes com tratamento endodôntico concluído serão avaliados radiograficamente por três especialistas em endodontia, os quais estabelecerão o diagnóstico e o plano de tratamento de um elemento dental individualmente. Em seguida, os mesmos examinadores traçarão novamente o diagnóstico e plano de tratamento endodôntico para cada um dos casos por meio da avaliação da imagem tomográfica. Os diagnósticos e plano de tratamento antes e após a imagem radiográfica e tomográfica serão comparados e classificados de acordo com os seguintes itens: 1- Concordância entre diagnóstico e plano de tratamento; 2 - Confiabilidade intraxaminador. Os achados imagiológicos pelos exames radiográfico e tomográfico se verifica a inexistência de diferença estatisticamente significativa entre os exames radiográfico e tomográfico, contudo, para espargamento do ligamento, no exame tomográfico (81,1%), a presença deste achado se mostrou significativamente mais frequente do que no exame radiográfico (43,2%).

Os resultados obtidos através deste estudo retrospectivo demonstrou que a imagem tomográfica é uma tecnologia benéfica a ser utilizada para fins de conclusão de diagnóstico e planejamento da terapia endodôntica.

## PN0643 Influência do uso do Ácido Zoledrônico na inflamação e desenvolvimento da lesão periapical induzida em camundongos

Maia CA\*, Chaves HGS, Menezes GB, Antunes MM, Pinto KP, Silva EJNL, Benetti F, Tavares WLF  
Endodontia - ENDODONTIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

Não há conflito de interesse

Este estudo avaliou a influência do uso do Ácido Zoledrônico na inflamação e desenvolvimento da lesão periapical (LP) induzida em camundongos. Foram utilizados 16 camundongos Balb/C, divididos em dois grupos: Controle, que recebeu aplicação de solução de salina (NaCl a 0,9%); e grupo Ácido, que recebeu 125 µg/Kg de Ácido Zoledrônico (solução injetável 4 mg/5 mL), durante 4 semanas. Então, foi realizada exposição pulpar dos primeiros molares superiores esquerdo e direito, a polpa foi desorganizada com auxílio de lima, e as cavidade mantidas expostas. Após 7 e 21 dias da exposição pulpar (n = 8), os animais foram eutanasiados e os molares superiores direito e esquerdo, juntamente com os tecidos periapicais circundantes, foram coletados para análise da expressão de fator de necrose tumoral (TNF- $\alpha$ ), interleucina (IL)-6 e IL-1 $\beta$ , e microtomografia computadorizada. Aos 7 dias, não houve volume e área de LP significativos em ambos os grupos. Aos 21 dias, foi observado menor volume e área da LP induzida no grupo Ácido ( $p < 0,05$ ). A expressão de TNF- $\alpha$  foi significativa no grupo Controle aos 7 e 21 dias, comparado ao grupo Ácido ( $p < 0,05$ ). A expressão de IL-6 foi significativa aos 7 dias no grupo Controle ( $p < 0,05$ ), e não significativa ( $p > 0,05$ ) nos dois grupos aos 21 dias. Já a IL-1 $\beta$  foi mais expressa no grupo Ácido aos 7 dias, mas sem diferença significativa com o Controle ( $p > 0,05$ ); aos 21 dias houve expressão significativa de IL-1 $\beta$  no grupo Controle ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que Ácido Zoledrônico reduz o processo inflamatório, a área e o volume da lesão periapical induzida em camundongos.

(Apoio: FAPEMIG)

## PN0644 Avaliação Tridimensional do Ângulo de Curvatura dos Canais Radiculares de Molares Permanentes - Estudo piloto in vivo

Scarsi LSS\*, Gialain IO, Hartmann RC  
Pós Graduação Stricto Sensu Doutorado - PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DOUTORADO - UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.

Não há conflito de interesse

A instrumentação de um canal curvo é um desafio complexo e pode levar a desfechos adversos no tratamento. Há uma carência de metodologias que considerem o ângulo de curvatura tridimensional de condutos radiculares com imagens clínicas. Este é um estudo piloto in vivo e transversal, que visa utilizar uma recente metodologia de avaliação das curvaturas de canais radiculares, comparando o ângulo de curvatura entre grupos dentais. Foi utilizado um método com imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico de canais mesiovestibulares de molares permanentes superiores e inferiores, sendo marcados pontos (com coordenadas X, Y e Z) em todo o trajeto do conduto radicular e registrados numa planilha excel. Os ângulos foram calculados seguindo princípios de geometria analítica, utilizando fórmulas matemáticas. Foram selecionadas imagens de alta resolução de dentes sem nenhum tratamento endodôntico prévio, canais calcificados ou reabsorções radiculares e ápice totalmente formado. Foram excluídos da amostra segundos molares superiores, canais C-shaped, elementos com istmo maior que 2 mm e imagens tremidas ou com artefatos. Foram considerados os ângulos dos terços médio e apical, sendo observado um valor médio de 100,5° para dentes superiores e 118,7° para inferiores.

Não foi observada diferença significativa ( $p=0,16$  - teste de Wilcoxon). Não foi encontrada diferença entre molares superiores e inferiores em relação à curvatura do canal mesiovestibular em imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico.

(Apoio: CAPES Nº 181/2012)

## PN0645 Calibração da potência durante a irrigação ultrassônica influencia na redução de biofilme intracanal

Louzada VG\*, Silva MO, Goulart RS, Raucci-Neto W, Pitondo-Silva A, Leoni GB  
Odontologia - ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

O objetivo do presente estudo foi avaliar diferentes potências durante a irrigação ultrassônica, associados ou não à solução antimicrobiana, na redução de biofilme de E. faecalis. Para isso, 92 dentes humanos unirradulares foram preparados e contaminados com inóculo de E. faecalis a cada 24 horas por um período de 21 dias. Em seguida, as amostras foram distribuídas de acordo com a solução irrigante (n=36): PBS e NaOCl 2,5% e com o método de agitação (n=12): convencional pressão apical positiva (PAP), agitação ultrassônica com potência de 10 (PUI 10%) e 30% (PUI 30%). A análise quantitativa da redução microbiana foi realizada por contagem de unidades formadoras de colônias (UFC). Análises qualitativas da adesão do biofilme e viabilidade bacteriana foram realizadas por microscopia eletrônica de varredura e microscopia multifóton associada a kit live/dead, respectivamente. Foi aplicado o teste ANOVA two-way com nível de significância de 5%. Independente do método de agitação, a associação ao NaOCl apresentou maiores valores de redução microbiana comparado a associação ao PBS ( $P<0,05$ ). Para a solução de NaOCl, os maiores e menores valores de UFC foram observados respectivamente nos grupos PAP (2,3x10<sup>5</sup> ± 9,3x10<sup>4</sup>) e PUI 30% (2,6x10<sup>4</sup> ± 1,0x10<sup>4</sup>). Esses dados foram confirmados pelas imagens de MEV. O aumento de potência mostrou maior inviabilidade bacteriana especialmente nos terços médio e apical.

Concluiu-se que o aumento da potência ultrassônica mostrou maior efetividade na desinfecção dos canais radiculares especialmente associada à solução antimicrobiana.