

Volume 32 • Supplement 2
2018

Brazilian Oral Research

35th SBPqO Annual Meeting

Official Journal of the SBPqO - Sociedade
Brasileira de Pesquisa Odontológica
(Brazilian Division of the IADR)

PN1677 Avaliação microtomográfica da remoção de material obturador do canal radicular por dois sistemas recíprocos de Ni-Ti

Farias ALV*, Limoeiro AGS, Bueno CES, Rocha DGP, Lopes RT, Machado AS, Fontana CE, Martin AS
Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: andreialilianvf@yahoo.com.br

O retratamento endodôntico é a primeira opção para manter o dente na cavidade oral. Esse estudo avaliou "in vitro" a capacidade de remoção de material obturador dos condutos radiculares com o uso das limas recíprocas de níquel titânio: Prodesign R (PR) e Reciproc Blue (RB), finalizados pela XP Endo Finish R (XPR), através da micro tomografia (mcT). Dez raízes mesiais de molares inferiores humanos com 02 canais independentes, divididos em dois grupos aleatórios com 10 condutos, foram tratados endodônticamente com o sistema Protaper Next e obturados. Esses dentes sofreram a primeira digitalização (DG), através da mcT, e foi removido o material obturador, usando as limas PR e RB. Finalizado o procedimento, os dentes desobturados sofreram a segunda DG, e o restante de material obturador detectado foi removido por uma abordagem suplementar com a lima XPR e, em seguida fez-se uma terceira DG. Inicialmente, foi aplicado o teste para dados pareados visando avaliar a eficiência entre a primeira e segunda DG, e entre a segunda e terceira DG para cada uma das limas, RB e PR. Tanto para as limas RB e PR existe uma diferença significativa na eficiência da lima quando comparados os resultados entre as DG mencionadas. Foi aplicado o teste para amostras independentes, com o objetivo de avaliar dentro de cada uma das segunda e terceira DG se existe ou não diferença significativa entre as limas RB e PR.

Conclui-se que tanto a segunda digitalização quanto a terceira digitalização, demonstraram que as limas RB e PR não apresentaram diferenças significativas entre si no que diz respeito à eficiência.

PN1678 Efeito de Tratamento Térmico Experimental nas Propriedades Mecânicas de Instrumentos de NiTi

Almeida GC*, Guimarães LC, Silva JD, Resende PD, Buono VTL, Peixoto IFC, Viana ACD
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: gustavo.deal@gmail.com

Tratamentos térmicos realizados em instrumentos de NiTi têm como objetivo a melhoria de suas propriedades mecânicas. O objetivo deste trabalho foi aplicar e avaliar o efeito de um tratamento térmico específico nas propriedades mecânicas de instrumentos de NiTi superelástico e compará-las com instrumentos de NiTi com memória controlada. Para tanto, utilizou-se limas de NiTi convencional superelástico (SE) e instrumentos de NiTi CM (CM) com a mesma seção transversal, conicidade e diâmetro de ponta. O grupo SE foi dividido em dois subgrupos, um grupo controle (SEc) com instrumentos novos e um grupo experimental (SEe), que foi tratado termicamente a uma temperatura de 450° por 30 minutos. Em seguida foi feita análise por calorimetria exploratória diferencial para determinação das temperaturas de transformação da liga, assim como testes de bancada para se avaliar a resistência torsional, deflexão angular e dobramento a 45 dos instrumentos. Os resultados mostraram um aumento na temperatura Af do grupo SEe (46,5°) em comparação a SEc (22,9°), evidenciando a coexistência de fases austenita e R à temperatura ambiente, assim como em CM. Observou-se também aumento da flexibilidade dos instrumentos SEe em relação ao grupo SEc. Não foram observadas alterações na resistência torsional entre os grupos, embora nos grupos SEe e CM tenha sido observado uma maior deflexão angular até fratura, quando comparados a SEc.

Embora não se tenha conseguido reproduzir a tecnologia CM, o tratamento térmico aplicado levou a uma melhoria nas propriedades das limas de NiTi convencional.

PN1679 Avaliação da manutenção do trajeto de canais radiculares simulados após preparo com os sistemas Reciproc® e Prodesign R®

Pomini M*, Silva EM, Silva VM, Teixeira L, Mori GG, Silva APBM, Duarte MAH
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA.
E-mail: mpomini@usp.br

As limas de movimento recíproco revelam um significante avanço na endodontia atual por possuírem ótima flexibilidade, devido ao seu tratamento térmico (M-Wire e Controlled Memory). O avanço tecnológico possibilita um preparo rápido e seguro, utilizando uma única lima para preparação de canais radiculares. O objetivo desse trabalho foi avaliar o tempo despendido e a centralização do preparo de canais radiculares curvos entre os sistemas recíprocos Prodesign R e Reciproc. Foram utilizados 20 blocos de resina pré fabricados para o preparo e o comprimento real do conduto foi mensurado por meio de uma lima do tipo k#10 no mesmo. Os blocos foram divididos em 2 grupos, Grupo I: composto por blocos instrumentados com motor VDW Silver no modo Reciproc All com lima Reciproc R25 e cronometrado o tempo de preparo; e Grupo II: composto por blocos instrumentados em procedimentos semelhantes, porém, com lima Prodesign R na função Wave One All. Imagens digitais dos blocos foram obtidas, as medidas dos condutos instrumentados foram mensuradas e os dados foram comparados estatisticamente e organizados em tabelas. A análise dos resultados permite afirmar não haver diferença estatisticamente significante entre o grupos com relação à centralização do preparo; já em relação ao tempo de trabalho, o grupo II apresentou tempo de trabalho menor(p<0,05).

Pode-se concluir que ambos sistemas apresentaram capacidade de manter o preparo centralizado com tempo de trabalho menor para o grupo II.

PN1680 Influência do tratamento da periodontite apical sobre parâmetros lipídicos e glicêmicos em ratos obesos e não obesos

Jara C*, Pereira KKY, Haas AN, Gomes MS
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: cynthia.pintos@acad.pucrs.br

Considerando o possível efeito sistêmico da periodontite apical (PA), o objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tratamento cirúrgico da PA sobre os níveis glicêmicos e o perfil lipídico de ratos obesos e não obesos. A obesidade foi induzida experimentalmente, através da dieta de cafeteria, por um período de 12 semanas. Para o estudo, 60 ratos Wistar adultos machos foram divididos em 6 grupos: peso normal sem PA (G1); peso normal com PA (G2); peso normal com PA tratada (G3); obesos sem PA (G4); obesos com PA (G5) e obesos com PA tratada (G6). Nos G2, G3, G5 e G6, lesões de PA foram induzidas nos primeiros molares superiores, bilateralmente, por 4 semanas. Nos grupos G3 e G6, a PA foi tratada através de exodontias. Após 4 semanas, os animais foram eutanasiados. Foram mensurados como desfechos: níveis séricos de colesterol total, glicose e triglicerídeos. Os dados obtidos foram analisados por meio de ANOVA, com post-hoc de Tukey. Foi observada uma diferença significativa (p<0,05) nos níveis séricos de colesterol entre os ratos do G6 e do G4. Os demais parâmetros lipídicos e glicêmicos não foram influenciados pela presença ou tratamento da PA.

Conclui-se que mesmo após o tratamento cirúrgico da PA, os níveis séricos de colesterol em ratos obesos se mostraram significativamente maiores do que no grupo controle sem PA.

PN1681 Comportamento da parede dentinária em relação ao uso de diferentes soluções ácidas e sistemas de ativação

Labarta AB*, Gomes BPPFA, Sierra LG
Endodontia - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.
E-mail: doclabarta@hotmail.com

Objetivo foi avaliar o grau de remoção de smear layer e presença de erosão após irrigação final com diferentes soluções ácidas e sistemas de ativação. 60 pré-molares inferiores foram irrigados com 5 ml NaOCl 5,25%. Depois foram divididos de acordo com o protocolo final de irrigação, utilizando 5 ml irrigantes ácidos [EDTAC 17%, ácido cítrico (Ac. CIT) 10%, ácido fosfórico (Ac. FOSF) 37%, ácido maleico (Ac. MAL) 5% e sistemas de ativação por 1 min sônica (At. S) e ultra-sônica passiva (At. USP)]. Os grupos foram: Grupo Controle: 1 e 2 (NaOCl 5,25%); Grupos 3 e 4: NaOCl 5,25% + EDTAC 17%. Grupos 5 e 6: NaOCl 5,25% + Ac. MAL 5%. Grupos 7 e 8: NaOCl 5,25% + Ac. CIT 10%. Grupos 9 e 10: NaOCl 5,25% + Ac. FOSF 37%. Ativação sônica: controle 1, 3, 5, 7 e 9. Ativação ultra-sônica passiva: controle 2, 4, 6, 8 e 10. 180 micrografias SEM 5000 X foram realizadas. O grau de remoção e de erosão pelos irrigantes e sistema usado foram analisados com teste de Kruskal Wallis com comparações post-hoc. Houve diferença significativa no grau de remoção entre os sistemas de ativação (teste de Kruskal-Wallis: p < 0,05), sendo NaOCl 5,25% + EDTAC 17% + At. S e NaOCl 5,25% + Ac. FOSF 37% + At. USP as que mais removeram smear layer. NaOCl 5,25%+EDTAC 17% + At. S promoveu a maior erosão, NaOCl 5,25% + Ac. FOSF 37%+At. USP a menor. Não houve diferença significativa na remoção ou do grau de erosão entre os diferentes terços do canal

O grau de remoção e de erosão após a instrumentação dos canais variou de acordo com o irrigante ácido e o sistema de ativação utilizado. NaOCl 5,25% + Ac FOSF 37%+At. USP proporcionou melhor equilíbrio entre a melhor remoção e o menor grau de erosão.

PN1682 Expressão de genes virulência de Streptococcus mutans e Candida albicans em amostras de biofilme de superfície radicular

Ev LD*, Damé-Teixeira N, Do T, Bighton D, Parolo CCF, Maltz M
Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: laisdanielaeav@gmail.com

O presente estudo objetivou analisar a associação entre *Streptococcus mutans* e *Candida albicans* em amostras naturais de biofilmes de superfícies com cárie radicular (CR, n=9) e sem cárie radicular (SRS, n=10), uma vez que a protoocooperação entre estas espécies esta em evidência. O RNA total foi extraído e sequenciado (Illumina Hi-Seq2500). As sequências geradas foram mapeadas aos genomas de *S. mutans* UA159 e *C. albicans* SC5314. A presença estimada de cada microrganismo foi avaliada (Σ reads/ Σ genes ≥ 1). Foi realizada a correlação de Pearson para avaliar o grau e a direção da correlação entre *S. mutans* e *C. albicans*. Foram analisadas as expressões de genes relacionados à produção de polissacarídeos extracelulares de *S. mutans* (*gtfA*, *gtfB*, *gtfC*, *gtfD*) e à formação de hifas em *C. albicans* (*hwp1*). O teste T de amostras independentes foi realizado para relacionar a expressão dos genes específicos nas amostras com ambos ou apenas um microrganismo. 4 amostras de SRS e 9 de CR apresentavam *S. mutans*. 4 amostras de SRS e 6 de CR apresentavam *C. albicans*. A correlação de Pearson demonstrou uma associação positiva significativa ($r=0,59$, $p=0,007$) dos microrganismos nas duas condições estudadas. Quanto à expressão gênica, houve diferença na média de expressão do gene *gtfB* ($p=0,037$), e não foi constatada diferença estatística na expressão do genes *gtfA*, *gtfC*, *gtfD* e *hwp1*. A maior expressão de *gtfB* por *S. mutans* na presença de *C. albicans* comprova um dos mecanismos de protoocooperação relacionado à formação de polissacarídeos extracelulares insolúveis entre estes microrganismos.

Apoio: CAPES - 18097-12-0