

Volume 28 • Supplement 1
September • 2014

Brazilian Oral Research

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

PNB153 Avaliação da Resistência Ácida de Lesões de Mancha Branca do Esmalte Dental Irrradiadas com os lasers Er,Cr:YSGG e Nd:YAG

Abraha ALS*, Santos-Júnior DM, Nogueira RD, Lepri CP, Gonçalves LS, Palma-Dibb RG, Geraldo-Martins VR

Odontologia - UNIVERSIDADE DE UBERABA.

E-mail: analuzasilvestre@hotmail.com

O objetivo neste estudo foi avaliar a resistência ácida de lesões de mancha branca (LMB) do esmalte irradiadas com os lasers Er,Cr:YSGG (2,78 µm, 8,92 J/cm², 0,5 W, 20 Hz, 30 s) e Nd:YAG (1,064 µm, 84,9 J/cm², 0,5 W, 10 Hz, 30 s) e suas características microscópicas. LMB foram induzidas por ciclagem de pH em 80 fragmentos de esmalte bovino e receberam os seguintes tratamentos (n=10): Controle: sem tratamento; G1: Aplicação de verniz de NaF 5% por 2 min; G2: Irradiação com laser Er,Cr:YSGG; G3: verniz de NaF 5% por 2 min seguida do laser Er,Cr:YSGG; G4: laser Er,Cr:YSGG seguida de aplicação de verniz de NaF 5% por 2 min; G5: Irradiação com o laser Nd:YAG; G6: verniz de NaF 5% por 2 min seguida do laser Nd:YAG; G7: laser Nd:YAG seguida do verniz de NaF 5% por 2 min. Os fragmentos foram novamente submetidos ao desafio cariogênico e ensaio de dureza Knoop (25 gf por 10 s) nas profundidades de 20, 40, 60, 80 e 100 µm. A morfologia das lesões irradiadas foi observada em microscopia de luz polarizada (MLP) e eletrônica de varredura (MEV). Os dados em cada profundidade foram submetidos à ANOVA um critério. Não houve diferença significativa da dureza entre os grupos irradiados, seguida ou não pela aplicação de NaF, Controle e G1, em todas profundidades (p>0,05). A MLP revelou que a extensão da superfície desmineralizada nas amostras irradiadas foi igual ou superior à do Controle. A MEV mostrou ablação no esmalte irradiado com áreas de fusão.

Concluiu-se que os tratamentos testados não foram efetivos para promover o aumento da resistência ácida de LMB do esmalte. (Apoio: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais - apq-04055-10)

PNB155 Influência do tipo de sistema adesivo no reparo de resinas compostas com diferentes composições de matriz orgânica

Burnett-Júnior LH, Spohr AM, Bromberg CR*, Mota EG

Clínico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: burnett@puccrs.br

Objetivo: avaliar a resistência de união à tração de diferentes sistemas adesivos no reparo de resinas compostas com diferentes composições de matriz orgânica. Materiais e métodos: amostras das resinas compostas Amelogen (AM) (n=50) e Empress Direct (EM) (n=50) foram realizadas com auxílio de uma matriz e imersas por 2 semanas em água destilada a 37 ° C. Após foram aplicados sobre a superfície das resinas um dos sistemas adesivos: AdperSingleBond 2 (SB), ScotchBond (SBMP), OneStep (OS) ou All Bond 2 (ALB2). Os grupos controle (C) não receberam sistemas adesivos. Foram obtidos os seguintes grupos: AM+ALB2; AM+OS; AM+SB; AM+SBMP; AM+C; EM+ALB2; EM+OS; EM+SB; AM+SBMP; EM+C. Após confecção dos corpos de prova para o teste de tração foram armazenados por 30 dias em água. Resultados: os valores médios de resistência de união à tração em MPa foram (médias seguidas de mesma letra não apresentam diferença estatística para ANOVA e Tukey (α = 5%) : AM-ALB2: 23,03 (A); AM-OS: 17,36 (AB); AM-SB: 16,45 (AB); AM-SBMP: 13,93(B); AM-C: 03,96(C); EM-ALB2: 14,49 (a); EM-OS: 15,34 (a); EM-SB: 17,77 (a); EM-SBMP: 13,09 (a); EM-C: 0.

Não há diferença na resistência de união de reparos de resina composta se for utilizado um sistema adesivo de um ou dois frascos. Resinas envelhecidas não devem ser reparadas sem a utilização, de um sistema adesivo uma vez que não há união estável com a inserção de apenas resina composta. (Apoio: CNPq)

PNB157 Avaliação in vitro da influência da angulação dos fotopolimerizadores

Gonçalves JM*, Schubert EW, Lopes CMC*

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: jussaramariagoncalves@yahoo.com.br

A angulação entre a fonte de luz e a resina composta afeta a capacidade fotopolimerizadora desta energia, pois a intensidade de luz pode diminuir conforme a angulação da ponteira do fotopolimerizador. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da angulação de cinco fotopolimerizadores (Optilux 501/Kerr-E.U.A; Demi LED/Kerr-E.U.A; Poly 600 e Poly Wireless/KaVo-Brasil; e Rádi Plus/SDI-Austrália) sobre a microdureza de uma resina composta nanoparticulada (Premisa/Kerr- EUA) e comparar o desempenho dos fotopolimerizadores entre si. Foram preparados 10 grupos (n=10). Cinco grupos com a angulação padronizada de 15° e os outros 5 com 30°. Após 7 dias de armazenamento em água destilada e em temperatura ambiente, os corpos de prova foram submetidos ao teste de microdureza Vickers (HMV 2T, Shimadzu). Em cada corpo de prova foram realizadas 10 edentações (5/topo e 5/base). Os dados foram submetidos à avaliação estatística de ANOVA e Tuckey. Os resultados não mostraram diferença na microdureza obtida entre as angulações de 15 e 30° em ambas as superfícies (p<0.05), houve diferenças estatisticamente relevantes nos valores de microdureza obtidos entre os fotopolimerizadores.

Concluiu-se que diferentes angulações nos fotopolimerizadores não influenciam na dureza da resina, mas a microdureza da resina composta varia entre diferentes fotopolimerizadores.

PNB154 Efeito da ciclagem de pH erosiva nas propriedades mecânicas da dentina utilizando diferentes materiais restauradores

Moda MD*, Guedes APA, Suzuki TYU, Godas AGL, Sundfeld RH, Briso ALF, Santos PH

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: moda_mariana@hotmail.com

O Objetivo deste estudo in vitro foi avaliar o efeito da ciclagem de pH erosiva em soluções que simulam a erosão dental de fatores extrínsecos ou intrínsecos, na dureza e módulo de elasticidade da dentina restaurada com materiais contendo fluoreto. Quarenta e cinco blocos de dentina medindo 6x6mm foram restaurados com cinco materiais:sistema adesivo de condicionamento total Adper Single Bond2 +resina composta Filtek Z250,sistema adesivo autocondicionante One Up Bond +Z250;sistema adesivo autocondicionante Clearfil SE Protect+Z250,cimento de ionômero de vidro convencional Riva Self Cure;cimento de ionômero de vidro resinoso Riva LightCure.Mensurações da dureza Martens e módulo de elasticidade da dentina subjacente à interface de união foram realizadas em ultramicrodurômetro digital antes e após imersão em soluções de água deionizada, ácido cítrico ou poliacrílico. Após a ciclagem, os valores de dureza da dentina diminuíram para todos os materiais. Com relação ao módulo de elasticidade para a dentina restaurada com Adper Single Bond2, não houve diferença significativa em todas as distâncias avaliadas. Já na dentina restaurada com os sistemas adesivos autocondicionantes houve redução nos valores de módulo de elasticidade à medida que ocorria um afastamento da interface de união, mas a partir de 30µm essa diferença não foi mais significativa.

Substâncias ácidas utilizadas alteraram a dureza Martens e o módulo de elasticidade da dentina adjacente aos materiais restauradores . A distância da interface de união influenciou s valores de módulo de elasticidade.

PNB156 Levantamento clínico dos aspectos periodontais de pacientes acometidos por lesões cervicais não-cariosas

Pereira AG*, Teixeira DNR, Zeola LF, Machado AC, Montes TC, Tolentino AB, Silva MB, Soares PV

Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: analicegpereira@hotmail.com

O objetivo foi analisar o perfil periodontal dos pacientes atendidos no programa de extensão conduzida pelo Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Lesões Cervicais Não-Cariosas e Hipersensibilidade Dentinária (LCNC-HD) da Faculdade de Odontologia da UFU. Foram atendidos 42 pacientes entre Dezembro de 2012 e Abril de 2014. Os parâmetros avaliados foram: PPB- presença de placa bacteriana; SS- sangramento à sondagem; e PS- profundidade de sondagem superior a 3 mm; CRI/CRII- classificação das recessões em classe I ou II de Miller, respectivamente. Foi também observada distribuição dos seguintes parâmetros entre os grupos de dentes: RG- recessão gengival; RG/LCNC- recessão associada à lesão cervical não-cariosa; DMD- dimensão médio-distal das RGs; DCA- dimensão cérvico-apical das RGs. Os resultados encontrados para distribuição de PPB, SS, PS e CRI/CRII respectivamente, foram: PPB- 42,8%; SS- 28,6%; PS- 28,6%; CRI/CRII- 80%/20%. Quanto à distribuição RG e RG/LCNC foram respectivamente: Molares superiores- 31,6% e 12%; Pré-molares superiores- 14% e 21,7%; Anteriores superiores- 8,8% e 12%; Molares inferiores- 15, % e 12%; Pré-molares inferiores- 12,3% e 22,9%; Anteriores inferiores- 17,5% e 19,3%. Para DMD os resultados foram: 9,1% (0-2mm); 59,1% (2-4mm); 18,2% (4-6mm); 13,6% (6-8mm). Para DCA os resultados foram: 56,8% (0-2mm); 39,4% (2-4mm); 3,8% (4-6mm); 0% (6-8mm).

Apesar de apresentarem baixos índices de doença periodontal bacteriana, gengivite e periodontite, os pacientes acometidos por LCNCs apresentam altos índices de danos às estruturas periodontais de proteção e suporte. (Apoio: Siex/UFU - 10893)

PNB158 Avaliação da influência de diferentes geometrias dos espécimes e meios de armazenamento no ensaio de microtração

Tavares MTG*, Piccioni MARV, Rastelli ANS, Saad JRC

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.

E-mail: mariatereza_t@hotmail.com

Os testes de resistência de união vem sendo muito utilizados de forma a aprimorar a adesão dos materiais restauradores a estrutura dental. Esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes formas de espécimes (palito, ampulheta e haltere) e meios distintos de armazenamento (soro fisiológico e timol) na resistência de união e modo de falha de um sistema adesivo à dentina humana através de ensaio de microtração. Quarenta e oito terceiros molares extraídos, hígidos, foram divididos aleatoriamente em dois grupos: armazenados em timol 0,1% a 4°C (n=24) e em soro fisiológico (n=24). A superfície oclusal de cada dente foi seccionada com o objetivo de expor a superfície plana dentinária. Foi aplicado o adesivo Adapter Scotchbond Multi Uso (3M/ESPE) e restaurações de resina composta com Z350 XT (3M/ESPE) foram construídas incrementalmente. Os dentes foram seccionados e espécimes na forma de palito, ampulheta e haltere foram obtidos e em seguida submetidos à ensaio de microtração com velocidade de 0,5 mm/minuto. O modo de falha foi examinada em lupa estereoscópica. Diferentes meios de armazenamento não influenciaram os valores de resistência de união. Porém, para as diferentes configurações geométricas, houve diferença apenas para a ampulheta, o qual apresentou redução significativa na resistência de união. Foram observadas fraturas predominantemente adesivas para todas as situações.

Conclusão: Pode-se afirmar que a forma de palito e haltere foram mais apropriadas na execução do ensaio de resistência de união de microtração. (Apoio: UNESP - Reitoria)