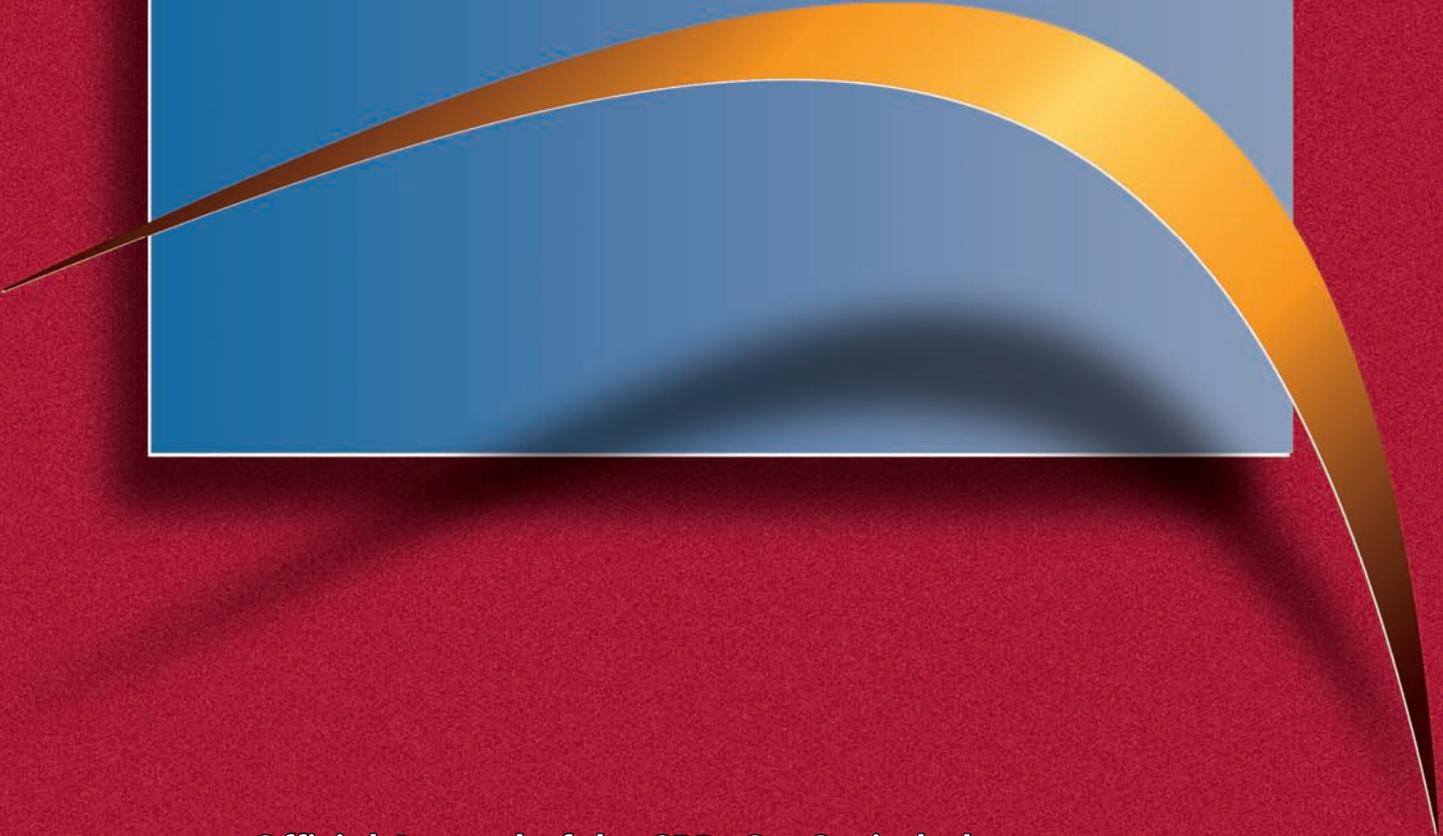


Volume 24 • Supplement 1
September • 2010

Brazilian Oral Research



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

PNb177 Avaliação clínica da eficiência de m agente clareador experimental em dentes vitalizados na técnica caseira

Mori AA*, Pascoato RC, Strosi JP, Benetti AR, Miranda TAM, Uchimura JYT
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.
E-mail: aline.mori@yahoo.com.br

Tudo novo produto precisa ser testado antes da comercialização. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência clínica de um agente clareador experimental, a base de peróxido de carbamida nas concentrações de 10 e 16%, e com um polaxamer, pela técnica caseira em dentes vitais. Voluntários (n=24) sem restaurações anteriores, foram divididos aleatoriamente em 2 grupos. No grupo 1 foi utilizado o gel de peróxido de carbamida a 10%, sendo os géis experimentais aplicados na arcada superior dividida e o controle aplicado na arcada inferior, enquanto no grupo 2 foram utilizados os mesmos produtos, mas na concentração de 16%. No hemi-arco superior esquerdo foi aplicado o novo agente contendo polaxamer e, no direito, esse espessante não estava presente. Os voluntários utilizaram os clareadores com o auxílio de moldeiras de silicone, durante 2 horas diárias por 2 semanas. A tomada de cor foi realizada antes do tratamento, após 7 e 14 dias, empregando a escala de cores Vita® registered> seguindo os critérios de Gomes et al., 2008. Os resultados obtidos através da análise estatística de Kruskal-Wallis indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa na mudança de cor entre os dentes das hemi-arcadas superiores direita e esquerda (P>0,05), porém houve diferença significativa no nível de mudança de cor entre o gel clareador experimental e o controle (P<0,05).

Os resultados mostraram eficiência da técnica caseira, no entanto o gel clareador controle produziu um maior branqueamento e maior satisfação dos pacientes em relação aos agentes clareadores experimentais.

PNb178 Influência do cimento resinoso na retenção regional de pinos de fibra de vidro intrarradiculares

Higashi C*, Gomes GM, Arana LA, Gomes OMM, Calixto AL, Loguercio AD, Gomes JC
Odontologia (doutorado) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: cristianhigashi@gmail.com

A cimentação de pinos de fibra com cimentos resinosos ainda encontra-se em evolução, dessa forma, este estudo avaliou a resistência de união (RU) de pinos de fibra de vidro cimentados com diferentes cimentos resinosos nas diferentes regiões do canal radicular. Preparou-se 32 raízes de incisivos centrais superiores humanos que foram divididas aleatoriamente em quatro grupos (n=8) de acordo com o sistema de cimentação: SBMP+RX - Adper Scotchbond Multi-Purpose + Cimento Resinoso Convencional RelyX ARC; SB+RX - Adper Single Bond 2 + RelyX ARC; PAPO - Cimento Resinoso Autocondicionante ParaPost ParaCore Automic + RXUC - Cimento Resinoso Autoadesivo RelyX U100. Os pinos de fibra de vidro foram cimentados conforme as recomendações dos fabricantes. Após uma semana de armazenamento em água a 37 ° C, cada raiz foi seccionada transversalmente em 6 discos de 1 milímetro (mm) de espessura (2 para cada terço radicular: coronário [TC], médio [TM] e apical [TA]) e o teste de *push-out* foi realizado (0,5 mm/minuto). Os resultados foram analisados estatisticamente para uma análise de variância (ANOVA) de dois fatores (p=0,05). As médias e desvios padrões (DP) dos valores de RU (MPa) de cada sistema de cimentação foram: SBMP+RX: 12,8 ± 7,3; SB+RX: 11,5 ± 4,2; PAPO 16,9 ± 5,3 e RXUC 14,3 ± 6,6. Para cada terço, as médias e DP dos valores de RU (MPa) foram: TC 16,3 ± 5,8; TM 12,7 ± 5,9 e TA 12,6 ± 4,2.

Concluiu-se que não houve diferenças significativas entre as variáveis estudadas (cimentos resinosos e região radicular); apesar de um melhor desempenho para o cimento autocondicionante e para o terço coronário. (Apoio: CAPES)

PNb179 Influência de diferentes fontes de luz e distâncias de ativação nas propriedades mecânicas de sistemas adesivos

Gaglianone LA*, Lima AF, Gonçalves LS, Cavalcanti AN, Aguiar FHB, Marchi GM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: livia_aguilera@hotmail.com

Este estudo avaliou a influência de diferentes fontes de luz e distâncias de ativação nas propriedades mecânicas (resistência à flexão - RF e módulo de elasticidade - ME) dos sistemas adesivos. Foram utilizados 5 sistemas adesivos: Scotchbond MP Plus (SBMP); Single Bond 2 (SB); One-up Bond F Plus (OUP); Clearfil Protect Bond (CP) e P90 System Adhesive - primer (P90P) e adesivo (P90B). As amostras foram divididas em 6 grupos (n=5), de acordo com a fonte de luz utilizada: halógena, QTH (Demetron LC) e LED (UltraLume 5) e distâncias de fotoativação (2, 4 e 6mm), para cada sistema adesivo. Foram confeccionadas barras (1mmX2mmX7mm) com os diferentes sistemas citados, a partir de matrizes de silicone. Após 24 horas de armazenamento, o teste de três pontos foi realizado para avaliação das propriedades mecânicas, em máquina de ensaio universal, com velocidade de 0,5mm/min. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através de ANOVA 3-critérios e teste de Tukey (p<0,05). A interação adesivo/luz/distância foi significativa (p<0,01). SBMP, CP e P90B apresentaram melhores valores de RF e ME em todas as condições experimentais. O P90P mostrou menores resultados de ME, enquanto que, para RF, comportamento semelhante foi observado para o SB, OUP e P90P que apresentaram melhores valores. Não houve diferença estatística entre as distâncias de ativação para RF. Em relação às fontes de luz, resultados superiores de ME foram obtidos com a QTH.

Pode-se concluir que as propriedades mecânicas dos sistemas adesivos são influenciadas pela fonte de luz utilizada e distâncias de ativação. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2009/03763-0)

PNb180 Rugosidade e microdureza do esmalte clareado com peróxido de carbamida 10% e escovado com diferentes dentífricos: Estudo in situ

Ghiggi PC*, Medeiros CF, Paranhos MPG, Burnett-Jr. LH, Spohr AM
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: paulaghiggi@yahoo.com.br

Este estudo *in situ* avaliou a rugosidade e a microdureza do esmalte clareado com peróxido de carbamida 10% (PC10) e escovado com dentífricos. Dois grupos de cinco voluntários receberam PC10 e placebo por 21 dias em 2 fases distintas, sendo um estudo *cross-over* 2x3. Cento e oitenta fragmentos de esmalte humano foram distribuídos em 20 aparelhos removíveis intraoral (ARI). Nove fragmentos, divididos em três fileiras, foram utilizados em cada ARI, sendo escovados com os dentífricos: R (Colgate Máxima Proteção Anticáries) no centro do palato; W (Colgate Total 12 Whiteness GTH) e BS (Colgate Whitening Oxygen Bubbles Fluoride) na região de pré-molar direito e esquerdo, respectivamente. Agentes de tratamento foram aplicados por 8h todos as noites. Após a escovação, os voluntários usaram o ARI durante 16h/dia. Após o período de *washout*, novos ARIs foram distribuídos e os voluntários foram designados para o outro tratamento por 21 dias. Rugosidade superficial e microdureza foram mensuradas antes e após cada fase. De acordo com t-*student* pareado, a rugosidade final foi estatisticamente maior que a rugosidade inicial e a microdureza final estatisticamente menor que a microdureza inicial (p<0,05). De acordo com ANOVA GLM, somente o fator dentífrico foi significante (p=0,037) para a rugosidade.

PC10 associado ao dentífrico BS, W e R causou aumento significativo na rugosidade do esmalte e diminuição significativa na microdureza. BS apresentou a maior rugosidade, seguido da W e R. PC10 associado aos dentífricos R, W e BS causou diminuição equivalente na microdureza do esmalte.

PNb181 Avaliação da distribuição de tensões em diferentes preparos cavitários de molares restaurados com Endocrown

Muñoz MA*, Vasco MAA, Franco APGO, Argenta MA, Hecke MB, Campanha NH
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: drmunozperez@gmail.com

Foi avaliada a influência de diferentes extensões cavitárias, ocluso-distal (OD) e mesio-occluso-distal (MOD) e o envolvimento das cúspides, sem (Se) e com envolvimento (Ce), na distribuição de tensões em molar restaurado com Endocrowns cerâmicos (IPSe.max press). Arquivos 3D estereolitográficos de um dente 37 foram obtidos e exportados a um software para editar sete grupos experimentais: SeOD; SeMOD; CeV, (de cúspides vestibulares); CeL (de cúspides linguais); CeT (de todas as cúspides); RM, remanescente mínimo de 2 mm acima da junção cimento-esmalte; dente intacto (DI). Os modelos foram analisados pelo software de elemento finito Ansys V12 Workbench. O módulo de elasticidade do material restaurador foi obtido por ensaios de flexão de três pontos. Os modelos foram considerados lineares, estáticos e isotrópicos. Uma carga de 200 N foi aplicada na superfície oclusal. A distribuição das tensões principais foi analisada pelo critério de Rankine. Nenhum grupo experimental reproduziu a distribuição de tensões de DI. SeOD apresentou os menores níveis de tensão nos ângulos internos cervicais. Todos os grupos "Ce" e o grupo SeMOD apresentaram similar e maior concentração de tensões nos ângulos internos cervicais. Para grupos com extensão MOD, o envolvimento cuspeado não promoveu diferença nas concentrações de tensões cervicais. A redução da estrutura dental promoveu a concentração de tensões nos ângulos da cavidade.

A presença da parede proximal foi importante fator biomecânico e o envolvimento das cúspides não melhorou o prognóstico quando comparado aos preparos cavitários mais conservadores

PNb182 Influência do operador e agente cimentante na resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina radicular

Gomes GM*, Gomes OMM, Martins GC, Santos FA, Loguercio AD, Gomes JC, Reis A, Calixto AL
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: giomongruel@gmail.com

Com o surgimento de novos sistemas resinosos de cimentação e com o uso crescente de pinos estéticos, torna-se importante investigar a influência do operador no procedimento de cimentação desses pinos. Portanto, objetivou-se avaliar a influência do operador (cirurgião-dentista [CD] vs acadêmico [AC]) e do sistema de cimentação (Adper Scotchbond Multi-Purpose + RelyX ARC [1]; Adper Single Bond 2 + RelyX ARC [2] e Rely X U100 [3]) na resistência de união (RU) de pino de fibra de vidro à dentina radicular. Preparou-se 48 raízes de incisivos centrais superiores humanos que foram divididas em 6 grupos (n=8) de acordo com o combinação dos fatores acima descritos. Uma semana após o procedimento de cimentação, as raízes foram seccionadas transversalmente em seis discos de 1 mm de espessura e o teste de *push-out* foi realizado (0,5 mm/min). Os dados foram analisados através dos testes ANOVA e Tukey (alfa=0,05). Os valores médios de RU (MPa) e os respectivos desvios padrões para cada grupo foram: CD1: 12,8±7,3; CD2: 11,5±4,2; CD3: 14,3±6,6; AC1: 9,7±4,4; AC2: 8,0±5,3 e AC3: 13,4±4,9. As maiores médias de RU foram obtidas para o grupo dos CD (p=0,004). Porém, para o grupo dos CD não houve diferenças significativas entre os três sistemas de cimentação (p=0,294). Para o grupo dos AC, o cimento U100 foi estatisticamente superior aos demais (p=0,001). Independente do operador o cimento U100 foi estatisticamente superior aos demais sistemas de cimentação (p=0,001).

Concluiu-se que a RU foi significativamente afetada pelo operador e pelo sistema de cimentação. (Apoio: CAPES)

PNb183 Efeito do tratamento de superfície na resistência de união à microtração de cimentos resinosos à cerâmica In Ceram Alumina

Peixoto LM*, Batilucci E, Batilucci MHG
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: leficia.m.peixoto@hotmail.com

Este estudo *in vitro* avaliou a resistência de união através de teste de microtração e análise de modo de fratura da In Ceram Alumina (Vita Zahnfabrik) submetida à cimentação resinsosa com diferentes tratamentos de superfície. Foram confeccionados vinte blocos de cerâmica In Ceram Alumina e de resina composta Filtek Z350 (3M/ESPE), com dimensões de 7mm x 7mm x 5mm. Os blocos de cerâmica foram divididos em quatro grupos conforme o tratamento superficial e o cimento empregado: grupo 1) jateamento com óxido de alumínio a 110µm e cimentação com Rely X ARC (3M ESPE), grupo 2) jateamento com o sistema Rocatec (3M ESPE) e cimentação com Rely X ARC, grupo 3) jateamento com óxido de alumínio a 110µm e cimentação com Panavia F (Kuraray), grupo 4) jateamento com o sistema Rocatec e cimentação com Panavia F. As amostras de cerâmica/cimento/resina foram seccionadas em uma máquina de corte a fim de obter corpos de prova de ± 0,1mm² de área adesiva, foram armazenadas em água destilada/37°C/7 dias, e submetidas ao teste de microtração em máquina de ensaio universal a velocidade de 0,5mm/min. As superfícies fraturadas foram avaliadas quanto ao modo de fratura em microscópio eletrônico de varredura. Os resultados (MPa) foram submetidos à análise estatística através dos testes ANOVA e de Tukey (p<0,05): grupo 1 - 15,71; grupo 2 - 24,64; grupo 3 - 21,86; grupo 4 - 28,19. Não houve diferença estatística apenas entre o grupo 2 e o 3. Todas as falhas foram mistas.

Concluiu-se que o revestimento de sílica triboquímica aumenta a resistência de união entre cimentos resinosos (Panavia F e Rely X ARC) e a cerâmica In Ceram Alumina. (Apoio: FAPES)

PNb184 Efeito da aplicação de LED/Laser na sensibilidade dental após clareamento em consultório

Rezende MF*, Dalanhol APF, Cunha TS, Loguercio AD, Reis A, Kossatz S
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: stellakp@gmail.com

Peróxido de Hidrogênio (PH) em alta concentração associado à fonte de luz pode gerar sensibilidade dental. Este estudo avaliou o efeito da ativação LED/Laser na eficiência do clareamento (EC) e sensibilidade dental (SD) durante o clareamento em consultório. Foram distribuídos 30 pacientes em 2 grupos: ativado por luz LED/Laser (Whitening Lase Plus-DMC) e não ativado por luz. Foram realizadas 3 aplicações de PH 35% (Whitening HP Maxx-FGM) por 15 minutos em 2 sessões de clareamento com intervalo de 7 dias. A cor foi registrada no início e após a 1ª e 2ª sessões usando a escala Vita. Os pacientes registraram suas percepções quanto à SD numa escala de 0-4 durante o clareamento, após 24h e 48h de cada sessão. Foram avaliadas a EC e intensidade da SD pelos testes ANOVA e de Tukey e a porcentagem de pacientes com SD foi analisada pelo teste de Fisher (α=0,05). Após a 1ª sessão a luz clareou mais rápido que apenas PH 35% (4,8 e 3,8 unidades de cor respectivamente, p=0,0001) e após a 2ª sessão as duas técnicas foram semelhantes (6,7 para luz e 6,4 para sem luz, p=0,52). No grupo com luz 60% dos pacientes apresentaram SD por 48h após cada sessão e no grupo sem luz apenas 20% relataram SD. A intensidade da SD foi similar imediatamente após o clareamento, porém mais alta quando se utilizou a luz (24h, p=0,001).

A aplicação da fonte de luz LED/Laser não melhora a velocidade do clareamento e provoca sensibilidade dental mais intensa e persistente após 24h do tratamento.