

Volume 28 • Supplement 1
September • 2014

Brazilian Oral Research

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

PNF134 **Influência da hibridização prévia a cimentação temporária na resistência de união de pinos de fibra de vidro**

Martins VM*, Mariano IMO, Silva CF, Barreto BCF, Faria-e-Silva AL, Santos-Filho PCF

Área de Dentística e Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: victortag@hotmail.com

Os procedimentos adequados de fixação dos pinos de fibra de vidro são essenciais para a longevidade da restauração. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da hibridização prévia a cimentação temporária na resistência de união de pinos de fibra de vidro. Setenta e oito raízes bovinas foram tratadas endodonticamente e preparadas para receber os pinos. Sessenta raízes foram utilizadas para o ensaio mecânico de micropush-out, sendo que em apenas um grupo foi aplicado o sistema adesivo Clearfil SE Bond antes da cimentação temporária para o preparo do substrato dentinário. Foram utilizados três tipos de cimento temporário para fixação das restaurações provisórias: cimento à base de Hidróxido de cálcio, cimento à base de óxido de zinco e eugenol e cimento à base de óxido de zinco livre de eugenol. Após 07 dias, as restaurações provisórias foram removidas e os pinos foram cimentados com cimento autoadesivo Rely X U200. As raízes foram seccionadas em fatias para realização do ensaio mecânico de micro push-out e análise do padrão de fratura. Dezoito amostras foram utilizadas para avaliação por meio de Microscopia de Varredura a Laser Confocal. Os dados foram analisados por two-way ANOVA e teste de Tukey. Os resultados mostraram que não houve interação significativa entre o uso de agente selador e cimento temporário, desconsiderando os terços radiculares.

Em conclusão, a utilização de agente selador prévio ao cimento temporário não resultou em maior resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina radicular. (Apoio: Fapemig - APQ-02312-12)

PNF136 **Relação entre conteúdo de carga de seis compósitos microhíbridos e suas propriedades mecânicas**

Souza EC*, Mota EG, Weis A, Spohr AM, Oshima HMS, Carvalho LMNP, Burnett-Júnior LH, Winger A

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: elbiocsouza@gmail.com

Este estudo teve como objetivo avaliar as propriedades mecânicas selecionadas de seis marcas comerciais de resina composta para uso direto, determinando a resistência à compressão, módulo de elasticidade, microdureza Vickers e conteúdo de carga em peso, assim como correlacioná-las. Diferentes resinas compostas em matriz orgânica e carga foram testadas. Para cada grupo, a resistência à compressão (n=12), módulo de elasticidade (n=12), microdureza Vickers (n=10) e conteúdo de carga em peso (n=10) foram determinados. Os resultados obtidos nos ensaios foram comparados estatisticamente com análise de variância e Tukey (p Baseado nos resultados, o conteúdo de carga influenciou fortemente nas propriedades mecânicas das resinas testadas (0,78 ≤ R2 ≤ 0,98; p

PNF138 **Influência do método de fabricação no comportamento de fratura de coroas totalmente cerâmicas**

Piccoli ACA*, Borba M

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.

E-mail: aninha.piccoli@hotmail.com

A microestrutura e os métodos de fabricação das restaurações cerâmicas estão diretamente relacionados com seu desempenho mecânico. Por isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da técnica de fabricação da In-Ceram Zircônia no comportamento de fratura de coroas totalmente cerâmicas. As coroas foram confeccionadas a partir de um modelo de resina epóxica reforçada por fibra de vidro (G10) simulando um preparo protético. Foram avaliados dois grupos de coroas com infraestrutura (IE) de In-Ceram Zircônia (Vita) (n=30): IZC – IE fabricada com a técnica CAD/CAM e IZS – IE fabricada com a técnica slip-cast. As IE foram recobertas com porcelana (Vita VM7) e cimentadas sobre o preparo com cimento resinoso. As coroas foram testadas até a fratura em uma máquina de ensaios com uma carga compressiva aplicada paralela ao longo eixo da coroa, com velocidade de 1 mm/min, em água destilada a 37°C. Foi realizada análise fractográfica utilizando estereomicroscópio. Os dados foram analisados com teste t de student ($\alpha = 0,05$) e análise estatística de Weibull. Não foi encontrada diferença estatística entre os grupos experimentais para carga de fratura (p=0,481). Os valores de módulo de Weibull e resistência característica também foram semelhantes entre os grupos. Para ambos os grupos o tipo de falha predominante foi catastrófica, envolvendo a porcelana e a IE.

Concluiu-se que ambos os métodos de fabricação resultaram em coroas com comportamento de fratura e confiabilidade semelhantes. (Apoio: UPF)

PNF135 **Influência da espessura da cerâmica na resistência de união de cimentos resinosos**

Correr-Sobrinho L*, Correr AB, Silva JPL, Dantas LCM, Raposo LHA, Sinhoreti MAC, Costa AR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: sobrinho@fop.unicamp.br

O objetivo neste estudo foi avaliar a influência da espessura da cerâmica na resistência de união ao microcissalhamento de três cimentos resinosos. Discos da cerâmica IPS e.max Press (Ivoclar) foram feitos nas espessuras de 0,7, 1,2 e 2,0 mm, sobre os quais cilindros dos cimentos resinosos RelyX U100 (U100), RelyX ARC (ARC) e Variolink II (Var), foram feitos com tubos Tygon (0,7 mm de diâmetro por 1 mm de altura) e separados em 9 grupos (n=6): Var 0,7; Var 1,2; Var 2,0; ARC 0,7; ARC 1,2; ARC 2,0; U100 0,7; U100 1,2; U100 2,0. A fotoativação foi efetuada com o aparelho Bluephase G2 (Ivoclar) com a interposição dos discos cerâmicos por 40 s. As amostras foram armazenadas em água destilada a 37°C, por 24 horas e submetidas ao ensaio de resistência ao microcissalhamento na máquina EZ-Test, com velocidade de 0,5 mm/min. Um total de três cilindros foi confeccionado para cada amostra, totalizando 162 cilindros. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). Os valores de resistência de união (MPa) foram: Var 0,7 = 29,75; Var 1,2 = 28,20; Var 2,0 = 22,98; ARC 0,7 = 24,57; ARC 1,2 = 17,60; ARC 2,0 = 15,91; U100 0,7 = 26,69; U100 1,2 = 21,01; U100 2,0 = 19,88. Não foi observada diferença estatística entre os grupos analisados (p>0,05), exceto para os grupos Var 0,7 e Var 1,2 que apresentaram valores de resistência de união estatisticamente superiores (p<0,05) ao grupo ARC com espessura de 2,0 mm.

A espessura da cerâmica influenciou significativamente na resistência de união ao microcissalhamento somente para o grupo ARC com 2,0 mm em relação aos grupos Var 0,7 mm e Var 1,2 mm. (Apoio: CNPq - 303928/2009-3)

PNF137 **Influência do tempo de condicionamento e do sistema adesivo na resistência de união da cerâmica de dissilicato de lítio**

Tostes BO*, Mondelli RFL, Bombonatti JFS, Brondino BM, Chaves LP, Soares AF

Dentística Endodontia e Materiais Odonto - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.

E-mail: bhenya@hotmail.com

Este estudo in vitro avaliou a influência de três tempos de condicionamento com ácido fluorídrico (AF) e dois adesivos na resistência de união ao esmalte (microcissalhamento) da cerâmica de dissilicato de lítio (Emax,Ivoclar). Vinte e quatro coroas de incisivos bovinos foram divididas em 6 grupos. Após injeção da cerâmica e obtenção de 96 cilindros (3x2mm), 4 foram cimentados em cada coroa (n=16). G1, G2 e G3 foram condicionados com AF10% (Angelus*) por 10, 20 e 60s, respectivamente, seguido da aplicação do silano (3M/ESPE), Single Bond(SB) (3M/ESPE) e polimerização por 20s (500mW/cm2). G4, G5 e G6 receberam os mesmos tempos de condicionamento (10, 20 e 60s), respectivamente, aplicação e polimerização do Single Bond Universal(SBU) (3M/ESPE). Os cilindros foram cimentados com RelyX ARC (3M/ESPE) com espessura de cimento de 80µm. Após 24h os espécimes foram submetidos ao teste de microcissalhamento (0,5mm/min) na EMIC. O teste de Kruskal- Wallis indicou diferenças significativas entre os grupos (p<0,001) e o teste Mann-Whitney(p<0,005) para comparação entre grupos. Os resultados (Mpa): G1 (7,86 ± 3,70 a), G2 (9,91 ± 4,7 ab), G3(12,96 ± 4,09 bc), G4 (13,45 ± 3,99 bc), G5 (13,11 ± 5,28 bc) e G6 (15,53 ± 4,08 c). O tempo de 60s de condicionamento determinou os melhores resultados para os adesivos avaliados(G3 e G6). O SBU, sem aplicação do silano, determinou os maiores valores de resistência de união em relação ao SB.

O condicionamento por 60s e o adesivo SBU proporcionaram melhores resultados de adesão para a cerâmica avaliada.

PNF139 **Influência da variação de métodos de fotoativação na microdureza superficial de diferentes resinas compostas**

Siqueira FSF, Cardenas AFM, Soares IBL, Gomes OMM, Gomes JC, Reis JLL, Rastelli MC*, Pinto MHB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: marciarastelli@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência de três métodos de fotoativação sobre quatro resinas compostas, por meio do ensaio de microdureza Knoop. Quatro resinas compostas foram selecionadas: R1-NaturalLook®-DFL, R2-Opallis®-FGM, R3-Ice®-SDI e R4-FiltekTMZ350XT 3M/ESPE. Um total de 120 amostras, divididas em 4 grupos experimentais (n=30), sendo 10 fotoativadas com luz halógena contínua (F1), 10 com o Light-emitting diode-LED (F2) e 10 com luz halógena pulsátil (F3). A microdureza Knoop da superfície foi determinada em microdurômetro, sob uma carga de 50g por 15s, perfazendo um total de três indentações por amostra. Os dados obtidos foram analisados por ANOVA e teste de Tukey com 5% de significância. Para todos os materiais testados e métodos de fotoativação, a microdureza dos materiais R1 e R2 não foram influenciados pelos diferentes métodos (p>0,05), a microdureza do material R3 foi maior quando do uso da luz halógena contínua do que com luz halógena pulsátil (p<0,05) e a microdureza do material R4 quanto ao uso do LED foi inferior aos outros métodos.

Das resinas microhíbridadas a que apresentou microdureza superior foi a R3. A resina R4 obteve a melhor microdureza no estudo independente do método de fotoativação. A luz halógena apresentou resultado superior ao sistema de LED.