

Volume 33 • Supplement 2
2019

Brazilian Oral Research

36th SBPqO Annual Meeting

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

PN0883**Efetividade do clareamento caseiro com peróxido de hidrogênio 10% aplicado na face palatina. Ensaio clínico randomizado**

Lacerda IAC*, Santos DB, Cordeiro DS, Herkrath FJ, Martins LM, Silva LM

Fao- Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

O objetivo deste estudo foi testar a efetividade do clareamento com a aplicação do Peróxido de Hidrogênio 10% na face palatina dos elementos dentários, pela técnica caseira, no método de boca dividida. Vinte e cinco pacientes realizaram o clareamento por 14 dias. Foram feitas janelas nas faces vestibulares da moldreira de uma das hemiarquadas superiores, segundo aleatorização, para que o gel fosse aplicado apenas na face palatina dos referidos elementos (PHP), enquanto que a hemiarquada oposta permaneceu íntegra e o gel foi aplicado na face vestibular (PHV). A avaliação de cor objetiva (ΔE) e subjetiva (ΔS_{GU}) foi realizada ao início, 7 dias após o início e 30 dias após o final do clareamento. A percepção de sensibilidade dentária (SD) foi registrada pelos pacientes diariamente na Escala Visual Analógica (VAS). Os resultados mostraram diferença estatística na escala de cor subjetiva (PHV $\Delta S_{GU} = 3,9 \pm 1,8$ e PHP $\Delta S_{GU} = 2,2 \pm 1,8$, $p < 0,001$), enquanto não houve diferença para ΔE (PHV $\Delta E = 15,1 \pm 10,3$ e PHP $\Delta E = 10,7 \pm 5,2$). O risco absoluto de SD (registrada pelo menos uma vez pelos pacientes) foi igual para ambos os grupos. A intensidade de SD foi igual nas duas semanas de clareamento em ambos os grupos.

O clareamento caseiro pode ser realizado pela face palatina, com menor efetividade dentro de 14 dias, sem diferenças na sensibilidade durante o tratamento.

Apoio: CAPES - #4970712

PN0884**Características superficiais de diferentes cimentos dentais após incubação com cepas aderentes e não aderentes de Streptococcus mutans**

Ferraz AGB*, Moura MB, Borges GA, Almeida RN, Thedei Júnior G

Materiais Dentários - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

O objetivo deste estudo foi avaliar as características superficiais de diferentes cimentos dentais após a incubação com cepas aderentes e não aderentes de Streptococcus mutans (Sm). Foram preparadas amostras (N= 60) cilíndricas (5 mm x 2 mm) a partir de dois diferentes cimentos resinosos duais: RelyX U200 (3M/ESPE) e Allcem (FGM). As amostras foram divididas conforme as condições de incubação a que foram submetidas: C (n= 10) - grupo controle, imerso em meio de cultura (Mc); ATCC (n= 10) - imersão em Mc + linhagem ATCC 25175 de Sm; 4.4 (n= 10) - imersão em Mc + Sm 4.4, uma linhagem acidogênica, porém menos adesiva que a ATCC. Todas as incubações foram realizadas por 30 dias, com 2 trocas diárias do meio de cultura e medida do pH e absorbância do meio de cultura. Após a incubação, foi avaliada a microdureza Knoop e a microscopia eletrônica de varredura (MEV) dos corpos de prova. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de D'Agostino & Pearson, seguido pela comparação com o teste t não pareado. Tanto RelyX quanto Allcem apresentaram microdureza superior quando incubados em Mc (55±8 e 62±7, respectivamente). RelyX mostrou valores de microdureza superiores quando incubado com ATCC ou 4.4, (52±10 e 54±9, respectivamente) ao Allcem (ATCC 50±17 e 4.4 41±6) ($p < 0,05$). Imagens em MEV mostraram que em todas as condições testadas, Allcem apresentou maior degradação do que RelyX e a incubação com ATCC induziu maior degradação do que a incubação com a linhagem não adesiva.

Sugerindo que a adesão da bactéria é um fator mais importante na degradação do Allcem do que do RelyX.

PN0885**Estudo de fadiga acelerada progressiva de um dissilicato de lítio em diferentes espessuras**

Baldochi MR*, Longhini D, Bontante EA, Adabo GL

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

A performance mecânica de cerâmicas em mínima espessura é importante para a preservação da estrutura dental. Este estudo avaliou o comportamento de um dissilicato de lítio em diferentes espessuras sob fadiga. Corpos de prova planos de dissilicato de lítio (IPS e.max CAD, Ivoclar Vivadent) nas espessuras de 0,5, 1,0 e 1,5 mm (n=21) foram cimentados em um substrato de resina epóxi. Três espécimes foram testados sob compressão para determinação das cargas para o ensaio de fadiga acelerada progressiva, em que incrementos de carga são aplicados progressivamente. Os 18 espécimes restantes foram distribuídos na proporção de 3:2:1 para os regimes leve, acelerado e agressivo. A análise estatística considerou a carga e número de ciclos durante o teste. O valor β , que caracteriza as falhas, foi 4,25, 3,68 e 3,97 respectivo aos grupos 0,5, 1,0 e 1,5 mm, o que indica que a taxa de falhas aumenta com o tempo em todos os grupos, pois os valores foram maior que 1. A probabilidade de sobrevida calculada (Alta Pro, Synthesis 9, Reliasoft) para uma missão de 50.000 ciclos a 600 N foi de 93%, 67% e 91% para os grupos nas três espessuras, respectivamente, sem diferença estatística entre si (sobreposição dos limites de confiança a 90%). Considerando apenas a carga de fratura sob fadiga não houve diferença estatística na resistência característica (1394, 1400 e 1572 N) e o módulo de Weibull foi 6,65, 9,16 e 8,89, respectivamente, para os grupos de 0,5, 1,0 e 1,5 mm.

Concluiu-se que a variação de espessura não proporcionou diferença na sobrevida, na resistência característica e na confiabilidade da cerâmica.

Apoio: FAPs - FAPESP - 2016/09640-0

PN0887**Avaliação in vitro da Resistência à fratura de molares tratados endodonticamente restaurados com resinas Bulk Fill e pinos de fibra de vidro**

Silva NL*, Henkes AJ, Spohr AM, Burnett Júnior LH

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

O objetivo do estudo foi avaliar a resistência e o padrão de fratura de pinos de fibra de vidro transfixados horizontalmente, em molares endodonticamente tratados, com preparos MOD e restaurados com resinas Bulk Fill. Foram selecionados noventa molares hígidos extraídos, divididos em 9 grupos (n=10): G1) Hígidos (H); G2) preparo cavitário MOD (MOD); G3) (MOD) + tratamento endodôntico (E); G4) E + restauração com resina Bulk fill (BF); G5) E+ Bulk fill Flow + Z250(BFF); G6) preparo cavitário (MOD) + tratamento endodôntico + restauração com resina composta Z250 (Z250); G7) E+ pino de vidro transfixado (TP) + Z250 (Z250P); G8) E+ TP + Bulk fill (BFP); G9) E+TP +Bulk fillFlow+ Z250 (BFFP). Foram realizados tratamentos endodônticos em todos os grupos, exceto para os grupos(H) e (MOD). A avaliação foi realizada a partir de uma máquina de ensaio universal e quanto ao tipo de fratura, classificadas em: fratura em assoalho da câmara pulpar (não recuperável) ou cúspide (recuperável). As Médias seguidas pela mesma letra não apresentaram diferença estatística para ANOVA e Tukey ($p > 0,05$): (H)3930Na₂(MOD)957,3Nd₂(E)611,2Nd₂(BF)1103,3Nd₂(BFF)978,3Nd₂(Z250)1359,8d₂(Z250P)2525Nd₂(BFP)1891,4Nd₂(BFF)2031,8Nbc.

O padrão de falha de fratura foi de 52,5% em assoalho da câmara pulpar. *Pinos de fibra de vidro transfixados horizontalmente em dentes endodonticamente tratados com cavidades MOD tiveram maiores valores de resistência à fratura e menores índices de fratura no assoalho da câmara pulpar, quando restaurados com resinas Bulk Fill ou convencional.*

Apoio: CAPES

PN0886**Efeito antimicrobiano de resinas compostas experimentais de baixa viscosidade contendo trigonelina: um estudo in vitro**

Dias KR*, Monteiro ASN, Azeredo LC, Reis DP, Silva EM, Noronha Filho JD, Maia LC, Fonseca-Gonçalves A

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

Testou-se o efeito antimicrobiano de um novo composto restaurador, de baixa viscosidade, contendo substância antibacteriana (trigelina) incorporada por diferentes formas. Discos (n=48; diâmetro=6mm; altura =1 mm) de compostos experimentais (n=6; SiO₂ com nanoporos hexagonais e sílica pré silanizadas) com diferentes concentrações (2%, 4% e 6%) de trigelina foram divididos em 2 grupos (G), respeitando o tipo de incorporação da substância: G1 (partícula mesoporosa impregnada por trigelina: G1A - 2%; G1B - 4%; G1C - 6%) e G2 (trigelina incorporada diretamente à matriz: G2A - 2%; G2B - 4% e G2C - 6%). G3 representou o controle negativo (sem trigelina) e G4 o grupo de referência comercial - Filtek Flow (3M ESPE). A matriz orgânica foi Bis-GMA/TEGDMA + canforoquinona/etil N,N-dimetil-4-aminobenzoato. Formou-se biofilme (37o C, 5% CO₂) sobre os discos inseridos em placas de poliestireno, a partir de um inóculo misto (5x10⁵ UFC/mL) de cepas de Streptococcus mutans, S. sanguinis, S. salivarius e Lactobacillus casei. Após 48h, o biofilme aderido foi quantificado e expresso em Log₁₀UFC/mL, considerando microrganismos totais (MT) e S. mutans (SM). Testes ANOVA/Tukey ($\alpha = 5\%$) foram empregados. Quanto à aderência de SM, G3 e G4 não diferiram ($p = 0,182$), porém apresentaram menor ação em relação aos demais grupos com trigelina ($p < 0,05$). Os grupos foram similares ($p > 0,05$) quanto a MT.

O novo composto apresentou ação antibacteriana frente ao SM, independente da forma de incorporação da trigelina. Porém, seu efeito em relação ao biofilme misto não foi observado.

Apoio: CAPES - 001

PN0888**Desempenho mecânico e confiabilidade estrutural de restaurações endocrown - efeito do tipo de material e técnica adesiva**

Münchow EA*, Porto JAS, Valente LL, Cenci MS, Pereira-Cenci T

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUÍZ DE FORA.

Este estudo avaliou a resistência à fratura, o trabalho de fratura e a confiabilidade estrutural de restaurações endocrown confeccionadas com diferentes materiais e unidas ao dente por técnica direta com sistema adesivo convencional (Scotchbond Multipurpose) ou técnica indireta com cimento resinoso autoadesivo (Rely-X U200). Após aprovação do estudo em Comitê de Ética (#1.634.774), 70 molares inferiores foram obtidos e preparados para receber restaurações endocrown. Os materiais restauradores utilizados foram: resina composta convencional (Filtek Z350), líquido modelador hidrófobo (Scotchbond) e hidrófilo (Single Bond Universal) e resina bulk-fill (Filtek One Bulk Fill). Dentes hígidos e endocrowns de dissilicato de lítio (E.max) foram utilizados como controle negativo e positivo, respectivamente. As endocrowns foram avaliadas em máquina de ensaio universal para mensuração da resistência à fratura (N) e trabalho de fratura (J/m²). Os dados foram analisados com ANOVA e SNK ($\alpha = 5\%$), além da análise de Weibull. Na técnica direta, a resina bulk-fill resultou em maior resistência. Na técnica indireta, todas as endocrowns funcionaram semelhantemente entre si. As restaurações com melhor confiabilidade estrutural foram aquelas confeccionadas com resina bulk-fill e unidas ao dente por técnica direta.

Concluiu-se que resinas bulk-fill de nova geração apresentam potencial aplicação à confecção de restaurações endocrown, já que podem oferecer um comportamento biomecânico mais satisfatório ao dente se comparado aos demais materiais testados.

Apoio: CAPES - 001