

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)

PN0509**Efeito da escovação mecânica na alteração de cor e rugosidade superficial de resinas bulk fill**

Souza CMS*, Balla MV, Pinheiro LR, Bezerra SJC, Giubilei FB, Silva CM, Scaramucci T, Esteves RA

Clínica - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ.

O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, a estabilidade da cor (ΔE) e a rugosidade superficial (ΔRa) de resinas compostas bulk fill (Filtek Bulk Fill e Tetric N-Ceram Bulk Fill) e convencionais (Filtek Z350XT e Tetric N-Ceram), após a escovação mecânica. Foram confeccionados espécimes ($n=5$), com matriz bipartida arredondada (8mm de diâmetro x 4mm de espessura). Os mesmos foram avaliados quanto a alteração de cor (Espectrofotômetro, Color Guide, BYK Gardner) e rugosidade superficial (Perfilômetro ótico 3 PROSCAN 2100 3D; Scantrol), inicialmente e após a realização do teste. Foram submetidos a 14.600 ciclos de escovação (máquina de escovação mecânica, Elquip, São Carlos, SP, Brasil). Após as avaliações, as médias foram calculadas e comparadas por meio de análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey. O nível de significância foi de 5%.

Concluiu-se que a Tetric N-Ceram Bulk fill apresentou aumento de rugosidade estatisticamente significativo em comparação à Filtek Bulk fill, e maior alteração de cor em relação à Tetric N-Ceram.

PN0512**Restaurações com Resina Bulk-Fill Regular e Adesivo Universal. Acompanhamento de 12 meses de uma Pesquisa Clínica Randomizada**

Tardem C*, Albuquerque EG, Mendonça RP, Correa LSA, Poubel LAC, Barcelos R, Calazans FS, Barcelheiro MO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

O objetivo desta pesquisa clínica, randomizada, duplo-cego, foi avaliar o desempenho clínico de restaurações realizadas com resina do tipo Bulk Fill regular, associada a um adesivo universal (Single Bond Universal - 3M) aplicado em 2 estratégias adesivas distintas, por um período de 12 meses de acompanhamento. Foram restauradas 196 cavidades divididas em 4 grupos ($n=49$): SETI (Resina Z350XT- 3M) ou SETB (Filtek Bulk Fill - 3M), com sistema adesivo autocondicionante, e SEEI ou SEEB com condicionamento seletivo do esmalte. As restaurações foram avaliadas de acordo com os critérios do FDI nos seguintes itens: retenção/fratura, adaptação marginal, manchamentos marginal, sensibilidade pós-operatória e cárie recorrente. Após 12 meses, 23 restaurações (11,4%) não puderam ser avaliadas. A taxa de retenção (com intervalo de confiança de 95%) foi de 100% para todos os grupos de restaurações avaliadas ($n=178$; 88,6% do total). Uma restauração (SEEB) foi eliminada do estudo por apresentar dor, e 3 eliminadas por apresentarem pequena fratura marginal (1 do SETI e 2 do SEEI). Dezenove restaurações apresentaram uma pequena discrepância na adaptação marginal (8 para SEEB, 3 para SETB, 3 para SEEI e 5 para SETI). De qualquer forma, todas as restaurações foram consideradas clinicamente aceitáveis. Nenhuma das restaurações apresentou cárie recorrente.

A avaliação clínica das restaurações não mostrou influência da estratégia adesiva, nem do material restaurador e nem da técnica restauradora sobre a qualidade das mesmas, após 12 meses de acompanhamento.

PN0514**Diferentes técnicas de caracterização: efeito na porosidade, rugosidade e microdureza da resina acrílica para prótese ocular**

Magdalena CMAP*, Silva-Lovato CH

Materiais Dentários e Próteses - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

Este estudo avaliou propriedades mecânicas da resina acrílica para prótese ocular (N1), em função das técnicas de caracterização direta (TD) e indireta (TI). Espécimes circulares (12mmX3mm) foram obtidos de acordo com os grupos: GC (controle): resina N1; GTD: resina N1/ 0,015g de pigmento acrílico vermelho + monopólio aplicados com pincel/ resina acrílica incolor terpolimerizável; GTI: resina N1 + 0,015g de pigmento acrílico vermelho depositado no fundo do molde/ resina acrílica incolor terpolimerizável. A porosidade, a rugosidade e microdureza Knoop foram mensuradas após o acabamento e polimento dos espécimes. O Teste de Kruskal Wallis e pós-teste de Dun indicaram diferença de porosidade ($p=0,00$) entre os grupos (GC=0,15 \pm 0,05; G1=0,71 \pm 0,81; G2=0,06 \pm 0,04); O teste Anova (One-Way) e pós-teste de Tukey não indicaram diferença na rugosidade ($p=0,30$) entre os grupos (GC=0,23 \pm 0,05; GTD=0,21 \pm 0,09; GTI=0,18 \pm 0,06); os mesmos testes indicaram diferença ($p=0,02$) de microdureza entre os grupos (GC=18,02 \pm 0,982; GTD=17,42 \pm 2,39; GTI=15,96 \pm 0,83).

A caracterização indireta promoveu menor formação de poros e menor dureza do material quando comparada à caracterização direta. A rugosidade do material não foi afetada pelas técnicas de caracterização.

Apoio: CAPES

PN0511**Estudo comparativo de testes de resistência de união em reparos de resina composta utilizando adesivos universais e silano**

Fornazari IA*, Brum RT, Pereira LFO, Rached RN, Souza EM

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

O objetivo deste estudo foi comparar testes de resistência de união por microcissalhamento (μ SBS) e microtração (μ TBS) em reparos de resina composta com diferentes adesivos universais e silano. Foram confeccionados espécimes cilíndricos (μ SBS) e em forma de blocos (μ TBS) com resina nanoparticulada (F- Filtek Bulk Fill) e nanohíbrida (T- Tetric EvoCeram Bulk Fill). Os espécimes foram envelhecidos por termociclagem, jateados, divididos em três grupos ($n=30$) e reparados de acordo com os tratamentos: não reparados (FC e TC), reparados apenas com adesivos universais (FS - Scotchbond Universal, e TA - Adhese Universal) e reparados com adesivos universais com aplicação adicional de silano (FS-S e TA-S). Os espécimes foram submetidos ao teste de microcissalhamento e microtração. O modo de falha foi determinado usando um microscópio óptico (50x). Os parâmetros de distribuição de Weibull foram calculados usando o método de estimação por máxima verossimilhança e os testes foram comparados pelo teste de Pearson. Para μ SBS, em ambos 10% e 63,2% de probabilidade de falha, os grupos FS e FS-S mostraram resistência significativamente maior quando comparado a TA e TA-S, respectivamente ($p < 0,05$). O mesmo resultado foi observado para FS-S e TA-S, quando testado por μ TBS em 63,2% de probabilidade de falha. A correlação entre os testes foi fraca e não significativa ($p < 0,05$).

Em geral, o compósito nanoparticulado apresentou maior resistência de união do que o nanohíbrido. Os testes de resistência à microcissalhamento e microtração não se correlacionaram neste estudo.

PN0513**Adaptação marginal de cimentos à base de silicato de cálcio à parede dentinária de cavidades retrógradas**

Rodrigues MNM*, Renovato SR, Alencar AHG, Decurcio DA, Silva JA, Siqueira PC, Estrela C

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

O objetivo do estudo foi analisar adaptação marginal de cimentos à base de silicato de cálcio em cavidade retrógrada, por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Cinquenta raízes de incisivos bovinos foram preparadas, obturadas e apicetomizadas à 3 mm do ápice. As cavidades retrógradas foram preparadas com ultrassom, e divididas aleatoriamente em 5 grupos ($n=10$): 1. Cimento biocerâmico MK Life; 2. Biodentine®; 3. Bio-C Repair®; 4. Endosequence® BC RRMT; 5. MTA Angelus® (MTA). Os materiais foram inseridos e adaptados na cavidade com ponta aplicadora, espátula e kit Bernabé. Utilizou-se o EDTA antes da inserção dos materiais em metade das amostras de cada grupo. Após preparo para o MEV, as fotomicrografias (40x, 150x e 500x) foram analisadas e classificadas em scores: 0 - ausência de fendas; 1 - presença de fenda em 1 área; 2 - presença de fenda em 2 áreas; 3 - presença de fenda em 3 áreas; 4 - presença de fenda em 4 áreas. A dimensão (μ m) transversal da fenda foi mensurada com software Image J. As variáveis qualitativas foram avaliadas pelo Teste Exato de Fisher, e as quantitativas, pelo Teste ANOVA, nível de significância de 0,05%. Observou-se presença de fenda no grupo Cimento biocerâmico MK Life (90%), Biodentine® (80%), Bio-C Repair® (100%) e Endosequence® BC RRMT (80%), e ausência no do MTA (0%). Não houve diferença significante entre os cimentos quanto à dimensão transversal da fenda. O uso do EDTA não influenciou na adaptação marginal dos materiais ($p>0,05$).

Concluiu-se que o MTA Angelus® apresentou melhor adaptação marginal, não apresentando fendas marginais.

Apoio: CAPES

PN0515**Resistência à fratura de coroas cerâmicas monolíticas fabricadas em CAD/CAM sobre diferentes pilares de implante**

Meneghetti PC*, Spohr AM, Mota EG, Peixoto MT, Burnett Júnior LH

Dentística Restauradora - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

Avaliar a resistência à fratura de coroas cerâmicas monolíticas com diferentes espessuras e cimentadas sobre pilar sólido e tiBase. As hipóteses apresentadas são que (i) a presença do orifício do parafuso de fixação diminui a resistência à fratura das coroas, (ii) o material restaurador influencia na resistência à fratura, (iii) a espessura da restauração influencia na resistência à fratura. Um total de 64 coroas de segundo pré-molar superior foram confeccionadas para os pilares Sólido e Variobase C® (tiBase) sobre o análogo do implante Straumann TL. As coroas foram confeccionadas em dissilicato de lítio (IPS e.max CAD) e zircônia (Incoris ZI) com 0,5 mm e 1,5 mm de espessura na face oclusal, e divididas em 8 grupos ($n=8$): SE05, SE15, SZ05, SZ15, VE05, VE15, VZ05, VZ15. As coroas foram cimentadas com cimento resinoso e o acesso ao parafuso restaurado com resina composta. Após ciclagem mecânica, os corpos de prova foram submetidos ao ensaio de resistência à fratura na máquina de ensaio universal e a força máxima registrada em Newtons (N). Os resultados obtidos foram submetidos ao teste de ANOVA 3-way e Tukey. Resultados: SZ15: 5368,6 N \pm 536,74 A; SZ05: 4809,8 N \pm 857,55 A; SE15: 2068,8 N \pm 359,77 B; SE05: 1887,4 N \pm 276,94 B; VZ15: 1935,5 N \pm 274,51 B; VZ05: 1759,4 N \pm 334,34 B; VE15: 963,5 N \pm 198,92 C; VE05: 924,8 N \pm 152,01 C.

A presença do canal de acesso ao parafuso reduziu pela metade a resistência à fratura. A zircônia apresentou maior resistência à fratura do que o IPS e.max CAD. A espessura teve pouca influência na resistência à fratura.