

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)

PN0142**Adesivo Universal em Dentina: Modo Convencional ou Autocondicionante?**

Schoenhals GP*, Berft CL, Avila GCD, Santos EB, Chaves LP, Naufel FS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ.

O objetivo foi avaliar a resistência adesiva do sistema adesivo universal em dentina, na forma de aplicação auto condicionante e convencional, comparando com um sistema adesivo convencional simplificado, em dois períodos distintos: 1 semana e 6 meses de armazenamento em água destilada. Foram selecionados 48 incisivos bovinos separados em 6 grupos, armazenados em soro fisiológico 0,9% congelados por 7 dias. Então foi desgastado o esmalte vestibular, até exposição da dentina. Aplicaram-se os adesivos Adper Single Bond 2 (3M Espe) ou SingleBond Universal (3M Espe), e sobre este, posicionados cateteres preenchidos com o composto Opallis Flow (FGM). Após fotoativação, removeram-se os cateteres e expuseram-se os corpos de prova (n=48), armazenados em água destilada a 37°C por uma semana e seis meses. Os corpos de prova foram fixados uma máquina universal de ensaios (EMIC DL 2000), com velocidade de 0,5 mm/min. A resistência de união (RU) foi calculada em MPa, e os dados foram analisados estatisticamente pela Anova e pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância. Como resultados, obtivemos para Adper Single bond, a RU foi equivalente nos tempos testados; para Universal modo convencional e autocondicionante o tempo influenciou na RU, havendo um decréscimo nos resultados. Em 1 semana, todos os adesivos foram diferentes entre si, com maior RU para Universal modo convencional, seguido por universal modo autocondicionante e então pelo Adper Single bond.

O presente estudo mostrou melhor desempenho do adesivo universal na forma convencional nos dois tempos testados.

PN0144**Influência do método de manipulação de cimentos de ionômero de vidro na resistência à compressão e na liberação de flúor**

Silva KTL*, Oliveira GL, Carvalho CN, Carvalho EM, Bauer JRO, Leal AMA
Pós-graduação - CENTRO UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO.

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito dos métodos de manipulação de cimentos de ionômero de vidro (CIV) (manual, mecânica e prontos para uso) na resistência à compressão (RC) e na liberação de íons fluoreto (F-). Foram utilizados dois CIV convencionais (Fuji II; Fuji II Caps), dois CIV modificados por resina (Fuji II LC; Fuji II LC Caps) e um CIV modificado por resina pronto para uso - Ionoseal (Voco). Para o teste de RC foram confeccionados espécimes cilíndricos de cada grupo. O teste foi realizado em uma máquina de ensaios universal (EMIC DL2000). Para avaliação da liberação F- foram confeccionados discos e armazenados em água deionizada por 15 dias. As análises da liberação de F- foram realizadas por eletrodo (Orion 96-09) conectado em um analisador de íons digital (Quimis 0400ISE). ANOVA (One-way) foi realizado para os dados de RC. Dados de liberação iônica foram submetidos à ANOVA de medidas repetidas (material vs. tempo) e Holm-Sidak para contraste de médias ($\alpha=5\%$). Ionoseal apresentou os maiores valores de RC ($p<0.001$). CIV convencional em cápsulas mostrou maiores valores de RC quando comparado com manual. CIV convencional em cápsulas mostrou maior liberação de F- no primeiro dia em relação aos demais grupos testados.

Os métodos de manipulação dos CIV exercem influência em sua RC e no padrão de liberação de F-.

PN0146**Estabilidade de cor de resinas compostas submetidas a diferentes técnicas de pós-polimerização e envelhecimento artificial acelerado**

Cerqueira GA*, Souza LS, Donato TR, Cavalcanti AN, Souza AF, Mathias P
Clínica Odontológica - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Este estudo avaliou a estabilidade de cor de uma resina composta submetida a 6 diferentes técnicas de pós-polimerização. Foram confeccionados 60 corpos de prova utilizando uma matriz metálica bipartida e uma resina composta nanoparticulada (Filtek Z350XT-3M ESPE), na cor A2E. Todos os corpos de prova foram fotoativados por 20 segundos, usando uma unidade de luz emissora de diodo - LED (Valo), com intensidade de luz 1.600mW/cm². Posteriormente, os corpos de prova foram divididos aleatoriamente em 6 grupos experimentais (n=10), de acordo com a técnica de pós-polimerização a que foram submetidos: G1: Fotoativação (F) (grupo controle); G2: F + Micro-ondas com água destilada; G3: F + Micro-ondas sem água destilada; G4: F + Forno convencional; G5: F + Estufa; G6: F + Autoclave. Após pós-polimerização, os corpos de prova foram imersos em 5mL de uma solução de café, por 3 minutos, durante 60 dias consecutivos. As mensurações de cor foram realizadas em espectrofotômetro de reflexão (UV-2600; Shimadzu), e as leituras colorimétricas, realizadas no programa Color Analysis (sistema CIEL*a*b*). A análise estatística inferencial foi realizada pela ANOVA 1-critério e teste Tukey (5%). O grupo experimental G6 apresentou valores significativamente menores de alteração total de cor ($\Delta E=13,16$), seguido pelo grupo controle ($\Delta E= 15,32$) e grupo G5 ($\Delta E=15,49$), que não diferiram entre si. Os grupos G2 ($\Delta E=18,55$) e G3 ($\Delta E= 19,45$) apresentaram as maiores variações de cor.

Logo, a pós-polimerização dos corpos de prova em autoclave parece uma técnica interessante quanto à estabilidade de cor.

Apoio: CNPq

PN0143**Influência da biomodificação com Camellia sinensis encapsulada em nanopartículas de quitosana na dentina erodida**

Reis RG*, Souza-Gabriel AE, Curylofo-Zotti FA, Tedesco AC, Corona SAM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

O objetivo foi avaliar a influência da biomodificação com Camellia sinensis encapsulada em nanopartículas de quitosana (NanoCsQ) em lesões de erosão por meio de análise clínica e fotográfica das restaurações realizadas. Material e Métodos: A amostra foi composta por pacientes entre 20 e 50 anos que apresentavam lesões de erosão não cariosas, de profundidade rasa ou média, localizadas na superfície palatina e/ou lingual, oclusal e/ou incisal de dois dentes homólogos. Os dentes de cada paciente foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos (n=20) de acordo com o tratamento da superfície da dentina: 1) Controle (sem biomodificação) e 2) NanoCsQ. Foi realizado condicionamento com ácido fosfórico a 35%, e em seguida, a lavagem da cavidade. A biomodificação com NanoCsQ foi realizada por 1 minuto, e a superfície foi seca com papel absorvente. Em seguida, as lesões foram restauradas com sistema adesivo (Tetric N-bond - Ivoclar) e resina composta (IPS - Ivoclar). As restaurações foram polidas, e após 7 dias, foram avaliadas segundo os critérios United States Public Health Service (USPHS) modificados. Os dados foram submetidos à estatística descritiva. Resultados: Após 7 dias, 100% das restaurações receberam score alpha para os critérios retenção, descoloração marginal, adaptação marginal e sensibilidade pós-operatória. Na análise fotográfica, os critérios cor da restauração, pigmentação marginal e forma anatômica receberam score alpha. *No período imediato, a biomodificação da dentina erodida com NanoCsQ não influenciou clinicamente as restaurações realizadas.*

PN0145**Peptídeos no controle da formação do biofilme de C. albicans sobre resina acrílica**

Zoccolotti JO*, Siqueira WL, Pellissari CVG, Jorge JH
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade da esteratina e de seus peptídeos (DR9, DR9-2, GE-12, GQ-19, IT-32, IP-18) em inibir a formação de biofilme de *Candida albicans* em amostras de resina acrílica para base de prótese. Discos de resina acrílica termopolimerizável (Lucitone 199, Dentsply) foram preparados (N=72) de acordo com as recomendações do fabricante. Após a desinfecção das amostras, os discos (n=3) foram aleatoriamente colocados em uma placa de poliestireno de 24 poços e, posteriormente, 2 mL da solução contendo IC50 dos peptídeos foram adicionados para a formação da película sobre os discos. Em seguida, foi formado o biofilme maduro de *Candida albicans* (48 horas). O biofilme formado sobre as amostras após cada tratamento com peptídeos foi avaliado pela contagem das unidades formadoras de colônia (UFC). Para avaliar os resultados, aplicou-se a análise de variância, seguida do teste de Tukey, com 5% de significância. Os resultados mostraram que a esteratina e seus peptídeos (DR9, DR9-2, GE-12, GQ-19, IT-32, IP-18) reduziram em torno de um log o crescimento de *C. albicans*, tendo sido os resultados dos grupos experimentais estatisticamente diferentes do grupo controle (biofilme formado na ausência de peptídeos).

Pode-se concluir que a esteratina e os seus peptídeos diminuíram a formação de biofilme de C. albicans em amostras de resina acrílica. As aplicações clínicas deste estudo podem envolver um novo tratamento antifúngico baseado em peptídeos de esteratina para controlar a formação de biofilme em próteses parciais e ou totais

Apoio: FAPESP - 2016/03847-2 e 2015/06016-1

PN0147**Carga máxima de fratura e modo de falha de diferentes materiais e técnicas restauradoras oclusais em molares endodonticamente tratados**

Oliveira PTG*, Slomp C, Burnett Júnior LH, Basso IS, Pressi H, Spohr AM
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

Testou-se a carga de fratura de molares endodonticamente tratados com restaurações oclusais em resina composta direta com ou sem pino de fibra de vidro transfixado e com laminados oclusais em resina nanocerâmica comparados a dentes hígidos; e avaliou-se o padrão de falha na aplicação de força ao longo eixo. 80 dentes molares hígidos extraídos receberam endodontia e foram distribuídos aleatoriamente em 8 grupos (n=10) conforme intervenção: acesso oclusal (AO); pino transfixado (PT); pino transfixado com resina composta (PTR); pino transfixado com bulk fill (BFP); resina composta (RC); resina bulk fill (BF); table top em resina LAVA (TTL); hígidos (H). Os corpos de prova foram submetidos à ciclagem mecânica de 500.000 ciclos com carga de 200N e após, ao teste de carregamento de fratura com força compressiva (velocidade 1mm/min). Os valores médios obtidos foram, em N (médias com mesma letra não apresentam diferença estatística para ANOVA/ Tukey) ($p>0,05$): H 4101±476 A; BFP 2443±317 B; TTL 2288±461 B; PTR 2188±262 B; BF 1672±252 C; RC 1352±257 CD; PT 1193±346 CD; AO 941±342 D. O padrão de falha foi predominantemente reparável para todos os grupos, exceto TTL com prognóstico 70% irreparável.

Dentes molares tratados endodonticamente e com acesso oclusal tradicional apresentam prognóstico predominantemente reparável com exceção do grupo table top. O uso de table tops ou do pino de fibra de vidro transfixado horizontalmente associado às resinas compostas Bulk Fill ou convencional aumentam a resistência à fratura quando comparados aos grupos sem pino de fibra de vidro.

Apoio: CAPES - 2