

Volume 31 • Supplement 2
2017

Brazilian Oral Research

34th SBPqO Annual Meeting

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

PN0827 Avaliação da resistência da união entre diferentes métodos de retenção de dentes artificiais à resina acrílica para base protética

Freitas SLA*, Rodrigues RGR, Sousa GC, Araújo LG, Felizardo LE, Lima CR, Vitti RP, Miranda ME
Prótese Dentária - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
sandra.andradef@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência dos métodos de retenção na resistência da união ao cisalhamento dente-resina acrílica. Foi selecionada uma resina acrílica (Ondacryl, Clássico Artigos Odontológicos) em forno de micro-ondas por ciclo longo (20 minutos a 270W e mais 5 minutos a 360W) e o dente artificial (Premium 8, Heraeus Kulzer, São Paulo, SP, Brasil). Quarenta amostras (n=10) foram confeccionadas com dentes de 2 mm de altura de inclusão na resina acrílica: 1) retenção mecânica (controle); 2) líquido acrílico termopolimerizável (Jet, Clássico Artigos Odontológico); 3) adesivo (Palabond, Heraeus Kulzer) e 4) retenção mecânica + adesivo (Palabond). Nesses grupos foram utilizados o dente Premium 8 (Heraeus Kulzer) e a resina acrílica termoativada por energia de micro-ondas (Ondacryl, Clássico Artigos Odontológicos) O ensaio de cisalhamento ocorreu em uma máquina de ensaio universal (Instron) a uma velocidade de 1mm/min. As falhas foram classificadas em coesivas e adesivas. Os dados foram analisados estatisticamente por ANOVA (1-fator) e teste de Tukey (5%). O uso de adesivo e líquido acrílico promoveram melhora na resistência de união. Houve uma predominância de falhas coesivas para todos os grupos.

Conclui-se que a adesão química contribui para a resistência da união dente-resina acrílica.

PN0828 Influência do TiF4 na longevidade da resistência de união de sistemas de cimentação convencional e autoadesivo à dentina

Viana MOS*, Turssi CP, França FMG, Amaral FLB, Basting RT
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
MILA.O.SANTOS@HOTMAIL.COM

Avaliou-se a influência do pré-tratamento dentinário com tetrafluoreto de titânio (TiF4) na resistência de união (RU) de um cerômero à dentina utilizando estratégias de cimentação resinosa convencional (Single Bond Universal + RelyX ARC) e autoadesivo (RelyX U200) a longo prazo. Foram utilizados 40 terceiros molares humanos com a dentina superficial expostas. Os dentes foram divididos em grupos (n=10), de acordo com a estratégia de cimentação e presença ou não do pré-tratamento com TiF4. O pré-tratamento com solução aquosa de TiF4 2,5% foi realizado na forma ativa por 1 minuto. Um bloco de cerômero foi cimentado. Após a obtenção de palitos com área adesiva de aproximadamente 1mm², os espécimes foram submetidos ao teste de RU por microtração após 24 horas, 180 e 360 dias de armazenagem em água. Modo de falha foi avaliado de forma qualitativa. Fotomicrografias da interface dente/ restauração foram analisadas em MEV. ANOVA em parcelas subdivididas e teste de Tukey mostraram que a RU foi significativamente maior na estratégia convencional em todos os tempos, independentemente do TiF4 (p<0,0001). Houve menor RU no tempo 360 dias ao se utilizar TiF4 para ambos os tipos de cimentação (p=0,0019). Houve associação entre os grupos e o padrão de fratura em todos os tempos (teste Exato de Fisher; p<0,05), com predominância de fratura adesiva para todos os grupos. Houve formação de camada híbrida em todos os grupos.

Pode-se concluir que a RU foi maior ao se utilizar a estratégia cimentação convencional, independente do uso do pré-tratamento com TiF4. O uso do TiF4 reduziu a resistência de união a longo prazo.

PN0829 Módulo de Elasticidade e Grau de Conversão de Monômeros de Sistemas Adesivos Autocondicionantes e Primer e Adesivo Combinados

Corrêa BM*, Burnett Júnior LH, Spohr AM, Mota EG
Dentística Restauradora - FACULDADE HERRERO.
bianca.corr@gmail.com

Este estudo teve por objetivos avaliar o módulo de elasticidade e a taxa de conversão de monômeros de sistemas adesivos autocondicionantes (Single Bond Universal e Clearfil SE Bond) e convencionais de dois passos (Adper Single Bond 2 e Gluma 2Bond). A hipótese inicial foi que os sistemas adesivos de dois passos teriam maior grau de conversão de monômeros e maior módulo de elasticidade que os autocondicionantes. Dez corpos de prova para cada sistema adesivo foram realizados para medir o módulo de elasticidade por força atômica com carga de 50g pelo tempo de 10s. Três amostras para cada adesivo foram utilizadas para o grau de conversão de monômeros através da espectroscopia por infravermelho (FTIR). O sistema adesivo Single Bond 2 apresentou o maior resultado de conversão de monômeros (88%) seguido do Single Bond Universal (79%), Gluma (71%) e Clearfil SE Bond (69%). Os resultados para o módulo de elasticidade (MPa) foram (médias seguidas de mesma letra não apresentam diferença estatística para Tukey (p 0,05)): Single Bond 2, 2319(A); Single Bond Universal, 2051(AB); Gluma, 2038(AB); Clearfil SE Bond, 1788(B).

Não foi possível inferir que pelo fato de serem os sistemas adesivos convencionais com primer e adesivos combinados terão um melhor desempenho quanto ao grau de conversão de monômeros bem como módulo de elasticidade quando comparados aos autocondicionantes.

PN0830 Eficácia clínica do peróxido de carbamida para clareamento de consultório: ensaio clínico controlado randomizado

Peixoto AC*, Vaz SC, Pereira NAR, Santana CNS, Romão ACTR, Soares KDA, Ferreira LF, Faria-E-silva AL
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE.
alineccpeixoto@gmail.com

Este estudo avaliou o uso de peróxido de carbamida a 37% (PC) no clareamento de consultório na eficácia clareadora e no risco à sensibilidade dental, comparado ao peróxido de hidrogênio a 35% (PH). Quarenta pacientes foram alocados para receber duas sessões de clareamento dental de consultório, utilizando PH ou PC (n = 20). O nível de sensibilidade dos pacientes foi avaliado durante e até 24 horas após o clareamento utilizando uma escala verbal e a visual analógica. A eficácia do clareamento foi avaliada com um espectrofotômetro uma semana após cada sessão e 30 dias após a última. Os pacientes também relataram a mudança de percepção estética do seu sorriso e sua satisfação em relação à técnica clareadora. Foram calculados os riscos absolutos e relativos à sensibilidade; e as mudanças nos parâmetros de cor (ΔL^* , Δa^* , Δb^* e ΔE). Dados de sensibilidade foram estatisticamente analisados pelos testes T, Exato de Fisher e Mann-Whitney; os dados de percepção do paciente por Wilcoxon, e de mudança de cor por ANOVA de duas vias com medidas repetidas ($\alpha = 0,05$). Observou-se redução no risco e nível de sensibilidade dentária para o PC, enquanto que a diferença entre os agentes clareadores desapareceu após 24 horas. Um maior efeito clareador foi observado para o PH. Os pacientes reportaram melhores resultados em relação à cor com PH e para sensibilidade com o uso do PC. O uso de PH resultou em melhor satisfação com o sorriso.

PC em alta concentração utilizado na técnica de consultório resultou em sensibilidade dentária reduzida, porém também diminuiu a eficácia do clareamento dentário.

PN0831 Resistência de união da interface zircônia Y-TZP/dentina humana utilizando diferentes agentes de cimentação e tratamentos de superfície

Maciel LC*, Silva IR, Vitti RP, Amaral M, Silva-Concilio LR
Programa de Pós Graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
lucascmaciel@hotmail.com

Este estudo avaliou a influência dos tratamentos de superfície (TS) e diferentes cimentos na resistência de união (RU) da interface zircônia Y-TZP e dentina humana. Foram confeccionados 42 blocos de zircônia Y-TZP para serem cimentados sobre a superfície dentinária (SD), de quarenta e dois molares humanos com a superfície oclusal desgastada até exposição da dentina média. Os blocos Y-TZP foram divididos aleatoriamente em 3 grupos seguindo os TS: Grupo C - controle, sem tratamento, Grupo AL - jateamento com Al₂O₃ e Grupo R - jateamento com Al₂O₃ revestido por sílica (silicização). Os blocos de Y-TZP e SD foram cimentados seguindo o protocolo de cimentação dos cimentos utilizados: resinoso convencional (RC) e autoadesivo (AA). Após 24 horas, foi realizado o ensaio de cisalhamento até a fratura da interface e posteriormente a região de fratura foi avaliada para classificação em adesiva, coesiva ou mista. Imagens em MEVE para ilustração da Y-TZP de acordo com os TS foram obtidas. A médias obtidas foram analisadas estatisticamente (ANOVA e Tukey, p < 0,05). Para os cimentos RC e AA as médias e desvios-padrão da RU em Mpa foram respectivamente nos grupos C = 1,77 (0,61) e 3,82 (0,93); AL = 7,64 (2,97) e 6,91 (2,38); R = 3,63 (1,91) e 4,32 (0,85).

O TS que apresentou maiores valores de RU foi o jateamento com Al₂O₃, independente do cimento utilizado (p<0,05). Quanto ao agente de cimentação, quando não foi realizado nenhum tratamento de superfície (grupos controles), o cimento AA apresentou melhor resultado (p<0,05). A falha mista foi predominante em todos os grupos avaliados.

PN0832 A Curcumina na inativação fotodinâmica do Streptococcus mutans e do Lactobacillus acidophilus: estudo in vitro

Melo AMS*, Menezes RF, Carneiro VSM, Soares IV, Moreno LMM, Gerbi MEMM, Araújo NC
Mestrado - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.
alisonmendes2006@hotmail.com

A terapia fotodinâmica (PDT, Photodynamic therapy) é uma técnica que envolve a ativação de fotossensibilizadores pela luz na presença de oxigênio, o que resulta na produção de radicais reativos capazes de induzir a morte celular. O presente estudo avaliou a susceptibilidade à PDT dos Streptococcus mutans e Lactobacillus acidophilus em lesões de cárie. Uma solução indutora de cárie (1% de glicose, 2% de sacarose, 1% L. acidophilus e S. mutans 108 UFC) promoveu o desenvolvimento das lesões de cárie em dentina. Cinco concentrações de curcumina foram utilizadas (0,75 g / L; 1,5 g / L; 3,0 g / L; 4,0 g / L e 5,0 g / L). Um diodo emissor de luz azul, com uma intensidade de 47,5 mW/cm², fluência de 5,7 J/cm² e comprimento de onda central de 450 nm foi utilizado como fonte de luz. Quatro grupos foram formados: L-D- (grupo controle); L+D- (grupo luz); L-D+ (grupo curcumina) e L+D+ (grupo PDT). Diferenças entre as médias foram analisadas pelo ANOVA 1 fator e teste de Tukey. Os resultados demonstram que foi necessária a utilização de 5,0 g / L de curcumina para uma redução bacteriana expressiva (p < 0,05) dos microrganismos confinados na dentina cariada. No grupo L-D+, não houve importante redução bacteriana, demonstrando a ausência de toxicidade no escuro da droga.

Streptococcus mutans e Lactobacillus acidophilus foram sensíveis à PDT com o fotossensibilizador curcumina associada à luz azul. Porém, foi necessária a utilização da droga em sua concentração máxima. A estrutura orgânica desorganizada do tecido cariado pode interferir negativamente na penetração da luz e difusão da droga pelos túbulos dentinários.