

PI0088**Rugosidade superficial e alteração de cor em cerâmica feldspática após polimento**

Pedreiro TA*, Miranda EA, Cougo KCF, Ornaghi BP

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

Ajustes oclusais de restaurações de cerâmica feldspáticas devem ser realizados após a sua cimentação, o que produz imperfeições superficiais que poderão provocar alteração de cor e a propagação de trincas. Assim, o polimento da superfície torna-se imprescindível. O objetivo desse estudo foi avaliar a rugosidade média (Ra, em μm), a distância máxima entre o pico e o vale (Ry, em μm) e a alteração de cor (ΔE) após o glaze e o polimento de discos de cerâmica feldspática utilizando rugosímetro (Surftest SJ-210P) e colorímetro digital (Easy Shade), respectivamente. Foram confeccionados discos de cerâmica feldspática (Creation Willi Geller) e aplicado o glaze em uma única face (n=10). Então, os discos foram asperizados com uma broca diamantada, simulando ajustes oclusais. Em seguida, os discos foram polidos com borrachas das marcas Shofu e Frank Dental. A análise dos dados de Ra, Ry e ΔE foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). Para os valores de Ra e Ry, Shofu não apresentou diferença estatística antes (Ra=0,671b e Ry=3,282B) e após o polimento (Ra=0,866bc e Ry=4,312BC). Porém, Frank Dental apresentou diferença estatística para Ra e Ry após o glaze (Ra=0,387a e Ry=2,012A) e o polimento final (Ra=0,916c e Ry=5,039C).

O ΔE foi semelhante estatisticamente para ambas as marcas ($\Delta E=6,9$; $p=0,2824$). Porém, foi constatada a diferença de valor e croma entre a cerâmica com glaze e polida de ambas as marcas, mas o matiz manteve-se inalterado. Conclui-se que somente a Shofu apresentou rugosidade similar a obtida pelo glaze e ambas as marcas alteram a cor da cerâmica após o polimento.

PI0090**Análise de espectroscopia Raman em cimentos biocerâmicos após alívio imediato do canal radicular e ativação de solução irrigante**

Ferraz DC*, Rosatto CMP, Soares CJ, Moura CCG

Endodontia e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

Este estudo avaliou a composição de cimentos obturadores biocerâmicos em canais que passaram por alívio imediato e irrigação ativa ou passiva da solução irrigante para limpeza das paredes dentinárias objetivando adequar o canal à cimentação de retentores. Foi desenvolvido dispositivo que simulava canal aliviado. Em sua base foram inseridos 4 cimentos (n=10): Endosequence BC Sealer (Brasseler) - END; BioRoot (Septodont) - BIR; Bio-C Sealer (Angelus) - BIC; e Sealer Plus (MK Life) - SMK. Solução de 3 ml de hipoclorito de sódio a 2,5% e 3 ml de EDTA 17% foram utilizadas respectivamente em protocolo de 1 ml a cada 20 segundos, com ou sem ativação usando ponta ultrassônica Irrisonic E1. As amostras de cimento pós-irrigação foram analisadas em espectroscopia Raman e dois espectros foram obtidos no comprimento de onda de 0 a 1000 cm^{-1} : óxido de zircônio (ZO) e silicato de cálcio (CS). As intensidades médias dos picos (n=5), foram analisadas com ANOVA em 2 fatores (2x4) seguido do teste Tukey. Apenas o fator cimento resultou em diferenças significativas nos picos de ZO e CS ($P < 0,001$). SMK apresentou significativamente menores picos de ZO que os demais cimentos. END apresentou os maiores valores de picos de CS seguido de SMK ($p < 0,001$), BIR ($p < 0,001$), SMK e BIR ($p < 0,003$).

Dessa forma, canais obturados com cimentos obturadores biocerâmicos ainda frescos podem passar por protocolo de irrigação sob ativação após alívio imediato sem prejuízo na composição dos cimentos obturadores, preservando assim o selamento apical.

Apoio: CAPES - 001

PI0093**Análise *in vitro* da biocompatibilidade de elastômeros maxilofaciais desinfetados com soluções de extrato de própolis verde**

Arantes FN*, Freitas IDP, Araujo MR, Arantes DC, Arruda JAA, Magalhães CS, Moreno A, Diniz IMA

Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

O objetivo do estudo foi avaliar *in vitro* a biocompatibilidade da ação biológica de soluções a base de extrato de própolis verde, variando a concentração, para o tratamento de desinfecção de elastômeros maxilofaciais. Queratinócitos humanos (HaCat) foram plaqueados em quadruplicata à densidade de 5×10^4 células/poço em placas de 24-poços. Após 24h, meio de cultura condicionado (MC) com 10% das seguintes soluções: Extrato de Própolis Aquoso a 11% (G1), Extrato de Própolis glicólico a 11% (G2), Extrato de Própolis glicólico 16% (G3), Extrato de Própolis glicólico 20% (G4) e Clorexidina a 2% (G5), foi adicionado às culturas celulares e mantidos por 24h. Em seguida, trinta discos de elastômero maxilofacial (MDX4-4210; Dow Corning) (n=4 por grupo) foram imersos rapidamente 3 vezes em cada solução proposta, lavados da mesma forma 5 vezes em solução salina e colocados em contato com as células por 48h. Um grupo controle (GC) cultivado em condições ideais foi utilizado como referência. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância e teste de Tukey ($\alpha=0,05$). Após 24h de contato com MC, o G1 apresentou citotoxicidade leve e foi capaz de estimular o crescimento celular, com diferença estatística significativa ($P < 0,05$) em relação aos outros grupos. Após 48 h, o G5 apresentou viabilidade celular reduzida quando comparado aos outros grupos ($P < 0,05$).

Conclui-se que a solução de extrato de própolis aquoso apresentou baixa citotoxicidade em HaCat sendo a alternativa promissora como agente antimicrobiano para uso e tratamento de desinfecção em próteses maxilofaciais.

Apoio: CAPES - 001

PI0089**Efeito de pasta à base de carvão ativado na alteração de cor e propriedades de superfície de esmalte**

Palandi SS*, Kury M, Picolo MZD, Silva DP, Cavalli V

Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Este estudo avaliou alteração de cor e topografia do esmalte submetido à pasta à base de carvão ativado (CRV - Carvvo), combinada ou não com dentifício convencional (DENT - Pro- Saúde, Oral - B) ou branqueador (LUM - Luminous Whitening, Colgate), em comparação ao peróxido de carbamida (PC - Whiteness 16%, FGM). Noventa blocos de esmalte bovino foram pigmentados com chá preto e tratados com (n=10): CRV/DENT; CRV/LUM; CRV; PC/DENT; PC/LUM; PC; DENT; LUM; C - controle, sendo submetidos à escovação simulada (824 movimentos). PC foi aplicado 4h/14d previamente à escovação. Espécimes foram armazenados em saliva artificial entre sessões. A alteração de cor (ΔE) foi determinada por espectrofotômetro 7 dias após o clareamento. Rugosidade (Ra, μm) e morfologia de superfície foram analisadas com rugosímetro e microscópio eletrônico de varredura (MEV), respectivamente. Valores de ΔE foram submetidos à two-way ANOVA e teste de Tukey e Ra aos testes de Kruskal-Wallis e Wilcoxon ($\alpha = 5\%$). CRV produziu maior ΔE do que C ($p=0,033$), embora a combinação CRV com DENT e LUM não aumentou ΔE ($p > 0,05$). PC resultou em maior ΔE ($p < 0,05$), independentemente do protocolo. CRV aumentou a Ra ($p < 0,000$), mas essa foi similar à PC ($p = 0,529$). CRV não aumentou a Ra do esmalte escovado com DENT e LUM. Observações em MEV demonstram que CRV aumentou a porosidade no esmalte.

Além do carvão ativado não ter sido capaz de clarear o esmalte com peróxido de carbamida, mesmo quando utilizado em combinação com dentifício convencional ou branqueador, promoveu alterações na topografia do do esmalte.

PI0092**Variação da temperatura pulpar em diferentes cavidades submetidas à volatização com ar aquecido e restauradas com compósito Bulk Fill**

Andrade BS*, Matuda LSA, Prado RL, Marsicano JA, João SARO, Pizi ECG

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA.

Este trabalho avaliou a influência da temperatura de volatização do adesivo na câmara pulpar em diferentes profundidades cavitárias e estágios da restauração. Foram confeccionados preparos classe I com diferentes profundidades (sem preparo/SP, rasa/CR, média/CM, profunda/CP e muito profunda/CMP) em terceiros molares (n=8) com dois protocolos para a volatização do adesivo (23°C/PC e jato de ar aquecido a 40°C/PA), e restaurados em resina Filtek Bulk Fill. A mensuração da temperatura da câmara pulpar (preenchida com pasta térmica) foi realizada por meio de um termopar tipo K posicionado na junção polpa-dentina nos tempos TI (inicial), TV (após a volatização), TFA (após fotoativação do adesivo) e TR (após a restauração). Os dados foram analisados com teste de ANOVA três fatores considerando o nível de significância de 5%. Ocorreram diferenças para os fatores temperatura de volatização e profundidade da cavidade. Para o fator profundidade, o PA foi superior e diferente estatisticamente do PC, mas não para todas as profundidades. Para a profundidade, no PA as temperaturas médias conforme as respectivas profundidades foram 37,7 (CMP), 37,4 (CP), 37,3 (CM), 37,1 (CR) e 36,9 (SP). Para o PC: 37,4 (CMP), 37,3 (CP), 37,2 (CR), 36,9 (CM), 36,5 (SP). Analisando o fator tempo a temperatura média variou entre 37,8 (TR), 37,2 (TFA), 36,9 (TV) e 36,8 (TI), a TV não diferiu estatisticamente da TI, mas TR e TFA foram diferentes.

O fator temperatura de volatização não influenciou na variação de temperatura, diferentemente da fotoativação do adesivo e do compósito.

PI0094**Atividade antimicrobiana e citotoxicidade da mistura vinagre-peróxido de hidrogênio para desinfecção de resina acrílica**

Soto AF*, Mendes EM, Arthur RA, Negrini TC, Martins H, Kapczinski MP, Lamers ML, Mengatto CM

Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

A imersão de próteses isoladamente em vinagre ou peróxido de hidrogênio não elimina microrganismos relacionados à estomatite protética. A mistura dessas duas substâncias nunca foi testada. Este estudo objetivou avaliar o efeito antimicrobiano e citotóxico da mistura de vinagre-peróxido de hidrogênio. Para testes antimicrobianos, células planctônicas e biofilme de *C.albicans* e *S.aureus* cultivados em discos de resina acrílica foram expostos a hipoclorito de sódio 0,5%; ácido peracético 0,2%; vinagre; peróxido de hidrogênio ou à mistura de vinagre-peróxido de hidrogênio. A atividade antimicrobiana foi avaliada pela contagem de unidades formadoras de colônias. A citotoxicidade foi determinada pela análise da viabilidade e morfologia celulares após contato direto da mistura com queratinócitos por 24 horas. Tanto a mistura vinagre-peróxido de hidrogênio, quanto hipoclorito de sódio e ácido peracético eliminaram os microrganismos ($p < 0,05$), enquanto vinagre ou peróxido de hidrogênio utilizados separadamente não foram eficientes ($p > 0,05$). As diluições 10-3 e 10-4 da mistura não foram citotóxicas, enquanto diluições abaixo de 10-2 apresentam forte citotoxicidade.

*Concluiu-se que a mistura testada foi eficaz contra *C.albicans* e *S.aureus*, e diluições iguais ou inferiores a 10-2 são citotóxicas.*