

PNd0655 Efeito do extrato de própolis 10% na morfologia, microdureza, composição química e alteração de cor do esmalte dental clareado

Oliveira RP*, Souza CMS, Takeuchi EV, Mitre GP, Costi HT, Kataoka MSS, Araújo JLN, Silva CM
Programa de Pós Graduação Em Odontologia - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ.

Não há conflito de interesse



Este estudo avaliou o efeito do extrato de própolis 10% na morfologia, microdureza Knoop (KHN), composição química e alteração de cor do esmalte dental clareado com peróxido de hidrogênio 35%. Oitenta e oito incisivos bovinos foram distribuídos em 04 grupos: G1- sem tratamento, G2- extrato de própolis 10%, G3- fluoreto de sódio 2% (NaF 2%), G4- extrato de própolis 10% + NaF 2%. A rugosidade superficial foi avaliada por perfilometria óptica, a ultramorfologia por microscopia eletrônica de varredura (MEV), a microdureza por microdurômetro, a composição química por espectroscopia de energia dispersiva (EDS) e a alteração de cor foi medida por espectrofotômetro. Foram realizadas três sessões de clareamento, com intervalos de 7 dias. As análises ocorreram em T0 (baseline) e T1 (após tratamento). O teste t foi aplicado para perfilometria e KHN; ANOVA one-way para alteração de cor (ΔE); MEV e EDS foram analisados qualitativamente e por percentil. Adotou-se nível de significância de 5%. Não houve diferença estatística na rugosidade entre T0 e T1 em nenhum grupo. Na KHN, apenas G2 apresentou redução significativa entre T0 e T1. As imagens de MEV mostraram morfologia lisa e homogênea, apenas G2 exibiu discreta deposição de precipitados. O EDS indicou variação inferior a 2% na concentração de Ca, O e P entre os grupos. Todos os grupos apresentaram variação de cor intragrupo entre T0 e T1, e a média de ΔE entre os grupos experimentais não apresentou diferença estatística.

O extrato de própolis 10% não alterou a rugosidade e o clareamento, mas reduziu a microdureza, sugerindo ausência de efeito remineralizador. Assim, o extrato de própolis 10% é promissor, embora estudos adicionais sejam necessários para elucidar seus efeitos no esmalte clareado.

Apoio: CAPES N° 001 | CAPES N° 001

PNd0656 Eficácia clareadora de concentrações experimentais abaixo de 35% de peróxido de hidrogênio para o clareamento de consultório

Dias RM*, Lenhani MIM, Rodrigues MAM, Barbosa LMM, Cordeiro DCF, Favoreto MW, Loguercio AD, Reis A
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

Não há conflito de interesse

Este estudo *in vitro* avaliou a eficácia do clareamento dental e a difusão de peróxido de hidrogênio (PH) até a câmara pulpar em dentes submetidos ao clareamento em consultório com géis experimentais contendo concentrações inferiores a 35% de PH. Oitenta pré-molares hígidos foram aleatoriamente distribuídos em cinco grupos (n= 16): controle (sem clareamento), PH 35%, PH25%, PH20% e PH15%. Os géis foram sintetizados e caracterizados quanto a concentração inicial e pH. O protocolo de clareamento consistiu em duas sessões de 50 minutos, com intervalo de sete dias. A alteração de cor foi mensurada por espectrofotometria digital, com cálculo dos parâmetros (ΔE^*ab , $\Delta E00$, e ΔWID). A concentração de PH na câmara pulpar ($\mu g/mL$ -1) foi quantificada por espectrofotometria UV-Vis após cada sessão. Os dados foram analisados por ANOVA de dois fatores para medidas repetidas, seguida do teste de Tukey ($\alpha= 5\%$). Os géis apresentaram as concentrações planejadas, o pH de todos os géis foram considerados levemente ácido. Os grupos PH25% e PH35% promoveram alterações de cor semelhantes $p > 0,05$, ambas superiores às observadas nos grupos PH20% e PH15% ($p < 0,05$). A difusão de PH não diferiu entre as sessões $p > 0,05$, sendo semelhante entre os grupos PH25% e PH35% e significativamente menor nos grupos PH20% e PH15% $p < 0,05$.

Concentrações reduzidas de PH podem diminuir a permeabilidade pulpar, porém com comprometimento da eficácia clareadora, necessitando de sessões adicionais.

Apoio: CNPq N° 304817/2021-0 e 308286/2019-7 | CAPES N° Code 001.

PNd0657 Interação do peptídeo de automontagem P₁₁₋₄ em células de linhagem odontoblástica

Pereira LM*, Chiari MDS, Nascimento FD, Puppim-Rontani RM
Odontopediatria - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Não há conflito de interesse

Avaliar a capacidade do peptídeo P₁₁₋₄ em promover alterações moleculares capazes de modular marcadores relacionados à mineralização, proliferação e diferenciação em células da linhagem odontoblástica MDPC-23. Foram testadas três concentrações de P₁₁₋₄ (10, 20 e 40 $\mu g/mL$) em ensaios de viabilidade celular, proliferação celular e espécies reativas de oxigênio (ROS). 1×10^4 células foram plaqueadas em placas de 96 poços e laminulas, sendo incubadas com o peptídeo por, pelo menos, 24 h. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT (brometo de tiazolil azul de tetrazólio) e após 24, 48 e 72 h de incubação com o peptídeo, foi realizada a leitura de absorbância em 570 nm. A proliferação celular foi analisada por marcação com DAPI (4',6-diamidino-2-fenilindol), realizando leitura e contagem celular no InCell Analyzer 2200 e InCell Analyzer Workstation 3.7.3, respectivamente. A liberação de ROS foi avaliada após incubação com a sonda fluorogênica H₂DCFDA, através da fluorescência observada em microscopia confocal (SP8 Leica). No ensaio de MTT, o P₁₁₋₄ não demonstrou citotoxicidade em nenhuma das concentrações testadas. As concentrações de 10 e 20 $\mu g/mL$ mostraram maior atividade metabólica e aumento na proliferação celular, sugerindo efeito estimulador. As imagens de microscopia confocal indicaram baixa fluorescência verde nos grupos tratados, semelhante ao controle negativo.

O P₁₁₋₄ demonstrou biocompatibilidade com as células MDPC-23, não sendo citotóxico e promovendo discreto aumento na proliferação celular, indicando seu potencial para aplicação em remineralização dentinária.

Apoio: CAPES N° 88887.639813/2021-00

PNd0658 Avaliação da cimentação de pinos de fibra de vidro com composto Bulk-Fill autopolimerizável e cimento resinoso dual após envelhecimento

Alves MCS*, Camacho ELCA, Fonseca RRS, Moura JDM, Daher SC, Rodrigues PA, Kuga MC, Alencar CM
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

Não há conflito de interesse

Este estudo comparou a resistência de união ao push-out e a adaptação marginal de uma resina composta Bulk fill autopolimerizável comparada a um cimento resinoso autoadesivo dual. Setenta e dois incisivos bovinos foram tratados endodonticamente, desobturados e receberam cimentação de pinos de fibra de vidro com três sistemas (n=24): (G1) Cimento resinoso 3MT Dual RelyXT ARC + AdperT Single Bond 2 (Solventum); (G2) Stela, resina composta Bulk-fill autopolimerizável (SDI) e (G3) Cimento resinoso autoadesivo dual RelyX U200 (Solventum). Os espécimes foram avaliados mediante teste push-out 24h após a cimentação e após o envelhecimento em saliva artificial durante 6 meses. A análise de adaptação marginal foi realizada por meio de microscopia confocal a laser. Os dados apresentaram distribuição normal e homocedasticidade (Shapiro-Wilk/Levene) e foram analisados pelos testes ANOVA e pós-teste de Turkey, com nível de significância de 5%. Todos os materiais testados apresentaram maior resistência de união imediata quando comparados a 6 meses de envelhecimento em saliva ($p < 0,05$). A cimentação com a resina composta Bulk-fill Stela mostrou a maior resistência ao push-out quando comparada aos demais grupos ($p < 0,05$) após 6 meses de envelhecimento. Na avaliação da adaptação marginal, os grupos cimentados com cimento resinoso apresentaram interfaces com maior presença de lacunas, comparados com a resina Bulk-fill Stela.

Todos os materiais foram afetados pela degradação da interface adesiva e menor resistência de união após o envelhecimento prolongado. No entanto, a resina Stela apresentou menos danos a interface adesiva após envelhecimento.

Apoio: CNPq | CAPES | Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFMG