

diferenças estatisticamente significativas entre os materiais. Na análise da variável profundidade de polimerização obtivemos diferentes médias de polimerização, sendo elas 2,776 no grupo controlo, 2,984 no rosa e 3,000 no azul. O resultado do teste foi de $p = 0,000$ ($p < 0,05$), pelo que se concluiu que existem diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes materiais.

Conclusões: A cor do compómero não interfere com a microinfiltração marginal das restaurações. No entanto, a profundidade de polimerização é condicionada por esta variável, muito provavelmente porque interferirá com a passagem da luz fotopolimerizadora através do compómero.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.032>

I-32. Estudo da cinética de polimerização de sistemas adesivos com microespectroscopia de Raman

Ana Filipa Chasqueira*, Stephane Longelin, Maria Luísa Carvalho, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Centro de Física Atómica da Universidade de Lisboa

Objetivos: Estudar a cinética da reação de polimerização de quatro sistemas adesivos.

Materiais e métodos: Foi utilizado um espectrofotómetro de Raman [Xplora, Horiba (Jobin-Yvon)], com laser de 638 nm. Os espectros foram obtidos no intervalo 350-2000 cm^{-1} , com uma resolução de 1200 linhas/mm (resolução dada pelo software LabSpec V5.78:7 cm^{-1}). Uma gota de adesivo de cada sistema (OptiBond FL (Kerr), Adper Scotchbond Multi-Purpose (3 M ESPE), Adper Scotchbond 1 XT (3 M ESPE) e Adper Easy-Bond (3 M ESPE)) foi colocada numa lâmina de vidro para microscopia e irradiada com uma unidade de polimerização LED (bluephase 20i (Ivoclar-vivadent)), fixa a 1 cm da gota. Os tempos de irradiação foram: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15 e 45 segundos. O espectro foi adquirido imediatamente após a irradiação e cada 2 segundos até aos 500 segundos. Um último espectro foi realizado 24 h após 45 segundos de irradiação, no sentido de se obter o máximo grau de conversão para cada sistema adesivo.

Resultados: Todos os sistemas adesivos estudados atingiram um grau máximo de conversão após 15 segundos de irradiação. Os sistemas adesivos OptiBond FL e Adper Scotchbond 1 XT apresentaram uma evolução de polimerização mais rápida, que terminou quando deixou de se aplicar a luz (sem polimerização residual). No sistema Adper Scotchbond Multi-Purpose, a polimerização continuou após a irradiação, de uma forma logarítmica até aos 500 segundos. O Adper Easy Bond apresentou dois tipos de comportamentos distintos; a polimerização continuou após irradiação, com um aumento exponencial durante cerca de 75 segundos (para todos os tempos de irradiação). Depois desse momento não foi verificada evolução da reação de polimerização. O sistema adesivo Adper Scotchbond 1 XT foi o único a obter um grau de conversão muito baixo para tempos de irradiação inferiores a 5 segundos.



Conclusões: A cinética de polimerização revelou-se diferente para cada um dos adesivos estudados. Quando a extremidade da ponta condutora de luz do fotopolimerizador se encontra a uma distância de 1 cm do adesivo, os adesivos deverão ser fotopolimerizados durante 15 segundos. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.033>

I-33. Influência da solução irrigante na percentagem da penetração selante em túbulos dentinários -rodamina B

Sara Amorim França*, Henrique Girão, Eunice Carrilho, Manuel Marques Ferreira

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)



Objetivos: Analisar e comparar a percentagem de penetração selante nos túbulos dentinários utilizando diferentes soluções irrigantes, em condições *in vitro*.

Materiais e métodos: 29 dentes monoradiculares humanos foram extraídos e divididos em três grupos de acordo com a solução de irrigação principal utilizada: (1) o grupo do Hipoclorito de Sódio: 3,0% Hipoclorito de Sódio + 17% Ácido Etilenodiaminotetracético; (2) o grupo da Clorohexidina: 2,0% Clorohexidina + 17% Ácido Etilenodiaminotetracético; e (3) o grupo Controlo: Soro + 17% Ácido Etilenodiaminotetracético. Todos os dentes foram obturados utilizando, para o efeito, a técnica de condensação lateral com gutta-percha e cimento MTA Fillapex marcado com rodamina B. Executaram-se secções a nível do 1/3 apical e do 1/3 médio na totalidade dos dentes. A percentagem de penetração selante foi medida através da utilização do microscópio confocal de varredura a laser.

Resultados: A análise dos resultados através do teste de Kruskal-Wallis demonstrou não haver diferenças estatisticamente significativas a nível de penetração selante entre os três grupos nas diversas secções. O grupo G1 e o grupo Controlo obtiveram uma maior percentagem média de penetração selante nas secções apicais. O grupo G2 obteve uma maior percentagem média de penetração selante na secções do 1/3 médio.

Conclusões: Os resultados deste estudo sugerem não haver diferenças estatisticamente significativas a nível de penetração selante entre as diferentes soluções irrigantes testadas, quando a smear layer era removida com 17% Ácido Etilenodiaminotetracético ($p = 0,05$).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.034>

I-34. Eficácia de três limas de retratamento endodôntico na remoção de material de obturação

Raquel Gonçalves*, Diogo Ribeiro Castro Pereira, Irene Pina Vaz, Cláudia Rodrigues, Manuel Fontes Carvalho, José António Capelas

