



XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25 anos

2017



Infiltração marginal em interfaces adesivas de cimento convencional e autoadesivo após 6 meses de armazenamento

Ana Natália de Oliveira*, Vagner Flávio Reginato, Rafael Leonardo Xediek Consani, Atais Bacchi, Ricardo Armini Caldas, Pedro Ivo da Graça Fagundes.

Resumo

Foi avaliado quantitativamente a infiltração marginal em interfaces de cimentação utilizando diferentes técnicas de cimentação adesiva. Os espécimes de cada técnica adesiva foram divididos em subgrupos para o grupo controle e ao armazenamento em água por 6 meses. Após este período de envelhecimento, todos os blocos foram imersos em tubos de ensaio, separadamente, contendo corante azul de metileno neutro, por 2 horas. Os blocos foram lavados, secos e preparados para as análises de microinfiltração. Os resultados foram lidos e interpretados através de análise estatística.

Palavras-chave:

Cimentos odontológicos, Adesivos dentinários, Infiltração dentária.

Introdução

O sucesso clínico dos procedimentos restauradores indiretos está diretamente relacionado ao material utilizado e a técnica empregada para a cimentação, na qual são responsáveis pelo selamento marginal da interface e a retenção entre dente e restauração. Estudos in vitro são essenciais para avaliar o selamento marginal, permitindo a análise dos materiais dentários e a predição da manutenção do selamento marginal in vivo. Portanto, a avaliação da infiltração na interface de união das diferentes técnicas disponíveis para cimentação adesiva, associadas a teste de envelhecimento que simule a situação clínica é um fator importante para prever a sobrevivência clínica dos componentes cimentados. O objetivo deste trabalho foi avaliar a infiltração na interface de união em três diferentes técnicas utilizadas para cimentação adesiva antes e após armazenamento em água por seis meses, sendo: 1) técnica adesiva convencional de 3 passos; 2) utilização de adesivo autocondicionante; 3) cimento autoadesivo.

Resultados e Discussão

Quando observadas as colunas da Tabela 1, as cimentações convencional de 3 passos, autocondicionante e autoadesiva apresentaram maiores médias de infiltração quando armazenadas por 6 meses, no entanto, não apresentaram diferenças estatisticamente significantes, com $p=0,783$, $p=0,996$ e $p=0,226$, respectivamente. Ao avaliar as linhas presentes na Tabela 1, as cimentações convencional de 3 passos e autocondicionante não apresentaram diferenças estatísticas para infiltração na avaliação imediata ($p=0,816$) e 6 meses ($p=0,997$), com o grupo autoadesivo apresentando valor de infiltração estatisticamente superior ($p<0,05$) para ambos tratamentos. A cimentação autoadesiva apresentou o maior valor de infiltração e o convencional de 3 passos o menor em todas as análises (Figura 1).

Tabela 1. Média e desvio padrão da infiltração* (micron) com azul de metileno 2% das diferentes técnicas de cimentação adesiva, antes e após armazenagem

Tratamento	Técnica de cimentação		
	Convencional de 3 passos	Autocondicionante	Autoadesivo
Imediato	18 (25)aA	43 (45)aA	263 (98)bA
6 meses	42 (55)aA	52 (87)aA	441 (226)bA

*Diferentes letras minúsculas nas linhas e diferentes letras maiúsculas nas colunas indicam diferença estatística significante ($\alpha < 0,05$).

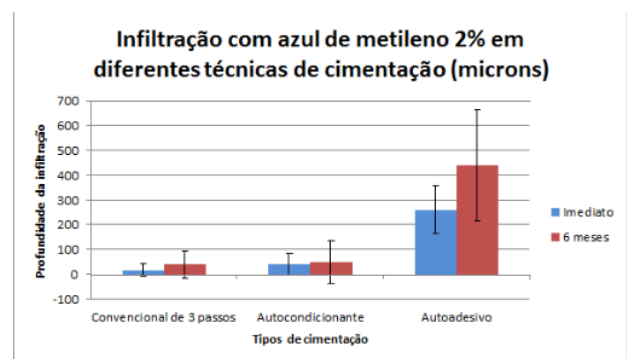


Figura 1. Infiltração com azul de metileno 2% das diferentes técnicas de cimentação adesiva, antes e após armazenagem por 6 meses.

Este trabalho demonstrou que todas as técnicas de cimentação avaliadas apresentaram algum grau de microinfiltração, que variou significativamente em uma delas, fato que está de acordo com a literatura. No entanto, os desafios aos quais os grupos foram submetidos não alteraram estatisticamente a microinfiltração para todas as técnicas avaliadas. Neste estudo, pode ser observado que o armazenamento por 6 meses aumentou a média da microinfiltração para os grupos, sem apresentar diferenças estatísticas. O resultado pode ser explicado pela baixa degradação da interface adesiva.

Conclusões

A cimentação convencional de 3 passos, autocondicionante e autoadesivo não apresentaram diferenças de microinfiltração quando submetidas a seis meses de armazenamento em água; as técnicas convencional de 3 passos e autocondicionante não apresentaram diferenças; o cimento autoadesivo foi o que sofreu maior microinfiltração, tanto inicial quanto depois de armazenado.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq.

Radovic I, Monticelli F, Goracci C, Vulicevic ZR, Ferrari M. Self-adhesive resin cements: a literature review. J Adhes Dent 2008;10:251-8.
Piwowarczyk A, Lauer HCH-C, Sorensen J a. A. Microleakage of various cementing agents for full cast crowns. Dent Mater 2005;21:445-53. doi:10.1016/j.dental.2004.07.009.