

ESTUDO *IN VITRO* DA MICROINFILTRAÇÃO DE RESTAURAÇÕES EM DENTES POSTERIORES

COUTO AM, ALEVATO AB; SALVIO LA
alinemariacouto@hotmail.com

OBJETIVO

Avaliar a microinfiltração marginal de restaurações classe II em dentes humanos posteriores hibridizados com sistema adesivo autocondicionante de passo único com e sem o condicionamento ácido adicional em esmalte.

MATERIAIS E MÉTODOS

Em 20 terceiros molares hígidos humanos foram confeccionadas cavidades classe II nas paredes proximal e distal. Estes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos, nos quais as 10 cavidades em cada grupo foram restauradas da seguinte forma:

- Grupo 1, o sistema adesivo autocondicionante Adper Easy One (3MESPE) foi aplicado em toda cavidade em uma única camada e em um único passo durante 20s e, em seguida, polimerizado por 10s com intensidade de 450mW/cm². Após, a cavidade foi então restaurada com o compósito Filtek Z350(3MESPE) seguindo-se a técnica incremental.
- Grupo 2, o ângulo cavosuperficial do esmalte foi condicionado por 30s com ácido fosfórico a 37% seguido por lavagem e leve secagem. As etapas de hibridização e posterior restauração das cavidades do grupo 2 foram idênticas ao 1.

Em seguida, os dentes foram seccionados no sentido vestibulo-lingual e as restaurações foram armazenadas por 24hs em água deionizada a 37°C

A seguir, os ápices dos dentes foram selados com resina acrílica e sobre estes foi aplicada uma camada de verniz cosmético por toda extensão deixando apenas 1mm aquém das margens das restaurações. Após, foram imersos em azul de metileno a 2% a 37°C por 48 hora

Findo o prazo, as cavidades foram seccionadas no sentido mesio-distal em máquina de corte de precisão (Isomet 1000 – Buehler Ltda) (n=20). As seções foram digitalizadas e a penetração do corante foi calculada quantitativamente através do programa de imagens ImageJ por meio de um único operador e em dois momentos distintos. A partir dos resultados foi realizado o test t não pareado (p<0.05) e, a correlação de Pearson (p<0.05) entre os diferentes momentos da leitura.



Fotos ilustrativas da sequencia operatória e restauradora

RESULTADOS

Na primeira leitura as médias de infiltração dos grupos 1 e 2 foram respectivamente 6,51%(±5,41) e 6,21%(±5,39). Na segunda leitura da infiltração, as médias dos grupos 1 e 2 foram respectivamente 6,35%(±5,17) e 5,72%(±4,97). Não houve diferença estatística significativa entre os grupos e o valor de Pearson foi de 0,95.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o condicionamento adicional no ângulo cavosuperficial pelo ácido fosfórico não influenciou no grau de microinfiltração de restaurações em resina composta confeccionadas com sistemas adesivos autocondicionantes de passo único.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a microinfiltração marginal de restaurações classe II em dentes posteriores hibridizados com sistema adesivo autocondicionante de passo único com e sem o condicionamento ácido adicional em esmalte. **Materiais e métodos:** em 20 terceiros molares hígidos humanos foram confeccionadas cavidades classe II nas paredes proximal e distal. Estes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos, nos quais as 10 cavidades em cada grupo foram restauradas da seguinte forma: Grupo 1, o sistema adesivo autocondicionante Adper Easy One (3MESPE) foi aplicado em toda cavidade em uma única camada e em um único passo durante 20s e, em seguida, polimerizado por 10s com intensidade de 450mW/cm². Após, a cavidade foi então restaurada com o compósito Filtek Z350 (3MESPE) seguindo-se a técnica incremental. Grupo 2, o ângulo cavosuperficial do esmalte foi condicionado por 30s com ácido fosfórico a 37% seguido por lavagem e leve secagem. As etapas de hibridização e posterior restauração das cavidades do grupo 2 foram idênticas ao 1. Em seguida, os dentes foram seccionados no sentido vestibulo-lingual e as restaurações foram armazenadas por 24hs em água deionizada a 37°C. A seguir, os ápices dos dentes foram selados com resina acrílica e sobre estes foi aplicada uma camada de verniz cosmético por toda extensão deixando apenas 1mm aquém das margens das restaurações. Após, foram imersos em azul de metileno a 2% a 37°C por 48 horas. Findo o prazo, as cavidades foram seccionadas no sentido mesio-distal em máquina de corte de precisão (Isomet 1000 – Buehler Ltda) (n=20). As seções foram digitalizadas e a penetração do corante foi calculada quantitativamente através do programa de imagens ImageJ por meio de um único operador e em dois momentos distintos. A partir dos resultados foi realizado o test t não pareado (p<0.05) e, a correlação de Pearson (p<0.05) entre os diferentes momentos da leitura. **Resultados:** na primeira leitura as médias de infiltração dos grupos 1 e 2 foram respectivamente 6,51%(±5,41) e 6,21%(±5,39). Na segunda leitura da infiltração, as médias dos grupos 1

Porcentagem de Microinfiltração

