

INFLUÊNCIA DA CLOREXIDINA NA RESISTÊNCIA ADESIVA À DENTINA: DUAS ESTRATÉGIAS ADESIVAS

Inês Carpinteiro¹, Teresa Melo¹, Alexandra Pinto¹, Inês Caldeira Fernandes^{1,2}, Ana Cristina Azul^{1,2}, Jaime Portugal³

¹Instituto Universitário Egas Moniz (IUEM), Caparica, Portugal. ²Centro de investigação interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM), Caparica, Portugal. ³Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Introdução: A adesão à dentina continua a ser um desafio no dia-a-dia do médico dentista. As Metaloproteinasas (MMP's) são enzimas responsáveis pela degradação do colagénio, e a sua inibição é amplamente estudada^{1,2,3}.

Objetivo: Testar o efeito da pré-aplicação de clorexidina, utilizada como inibidor de MMPs, na resistência adesiva à dentina de dois sistemas adesivos representativos de duas estratégias adesivas diferentes.

Métodos: Vinte molares humanos hígidos foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos experimentais (n=5), de acordo as combinações possíveis entre utilização ou não de clorexidina (CHX) e o sistema adesivo [Optibond FL (OFL); Clearfil SE Bond (CSE)].

Após a aplicação e fotopolimerização do sistema adesivo de acordo com as instruções do respetivo fabricante, os dentes foram restaurados com compósito Filtek Z100. Os espécimes foram seccionados nas direções X e Y de forma a obter palitos com secção transversal de $1 \pm 0,2 \text{ mm}^2$. Os palitos foram armazenados em água destilada durante 24 horas e posteriormente submetidos a tensões de tração numa máquina de testes universal (Shimadzu; 1 mm/min; 1KN) até ocorrer fratura. O valor médio da resistência adesiva obtida nos palitos diversos obtidos de cada dente foi utilizado como unidade estatística. A superfície de fratura foi observada em estereomicroscópio e o tipo de falha de união foi classificado em adesivo, coesivo ou misto. Os dados de microtração foram analisados estatisticamente com ANOVA de 2 dimensões (alfa=0,05).

(Fig. 1 e 2).

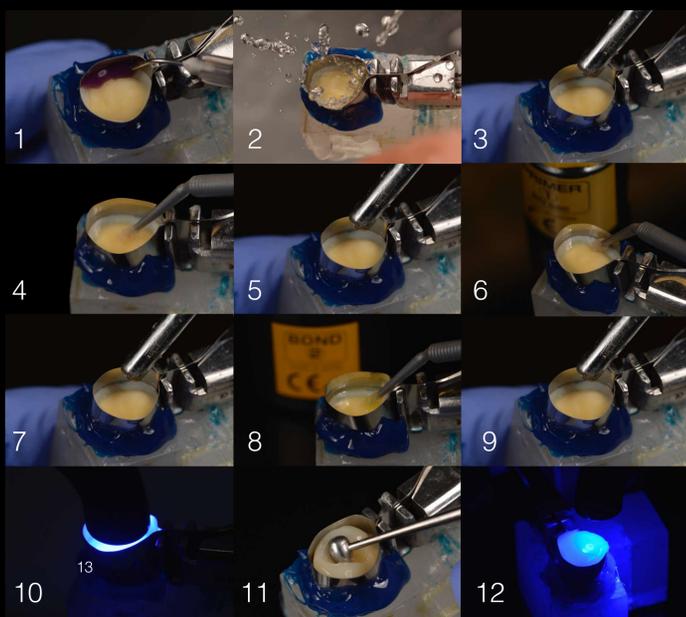


Figura 1: Preparação dos grupos com Clearfil™ SE Bond 2
1- condicionamento selectivo ao esmalte; 2- lavagem; 3- aplicação de CHX*; 4- aplicação do primer; 5- secagem; 6- aplicação do adesivo; 7- secagem; 8- aplicação do adesivo; 9- secagem; 10- polimerização do adesivo; 11- aplicação da resina; 12- polimerização da resina; 13- Clearfil SE Bond 2 ; *apenas para o grupo CSEC

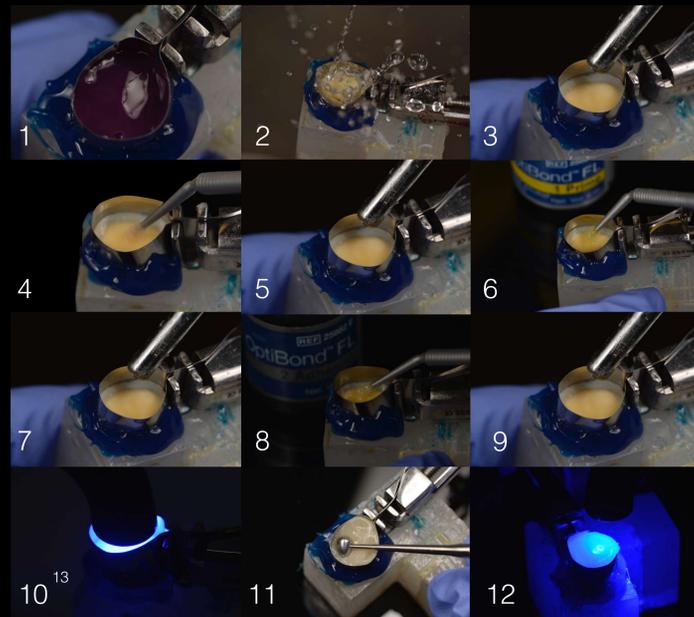


Figura 2: Preparação dos grupos com Optibond™ FL
1- condicionamento do esmalte e dentina ; 2- lavagem; 3- aplicação de CHX*; 4- aplicação do primer; 5- secagem; 6- aplicação do adesivo; 7- secagem; 8- aplicação do adesivo; 9- secagem; 10- polimerização do adesivo; 11- aplicação da resina; 12- Optibond™ FL ; *apenas para o grupo OBFLC

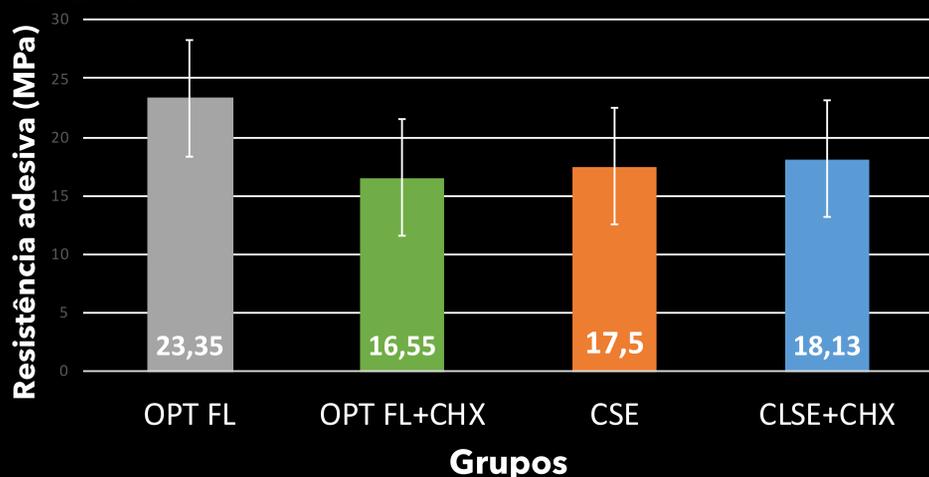


Figura 3: Média da resistência adesiva (MPa) de cada grupo

Resultados: Os valores médios de resistência adesiva variaram entre 16,5 MPa, para o grupo OFL+CHX, e 23,4 MPa, obtido no grupo OFL. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas ($p=0,543$) entre os valores de resistência adesiva obtidos com os dois adesivos. A pré-aplicação ou não de clorexidina não influenciou de forma estatisticamente significativa ($p=0,381$) os valores de resistência adesiva. (Figura 3)

Conclusões: A aplicação prévia de clorexidina não afetou a resistência adesiva imediata de nenhum dos sistemas adesivos.