

O Efeito de um Agente Dessensibilizante na Oclusão Tubular, em Dentina Erodida

S. Santos^{a*}, Ascenso C.^a, J. Carmo^a, A. Peixoto^a, Carvalho P.^b, Manso AG.^a

a) CiiEM - Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, Quinta da Granja, Portugal

b) CeFEMA, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa and SINTEF Materials and Chemistry, Oslo



OBJETIVOS

Avaliar o efeito de dois agentes dessensibilizantes sobre o desgaste erosivo na dentina superficial e profunda, usando um modelo de desafio erosivo intrínseco.

MÉTODOS

Neste estudo realizado in vitro, 8 espécimes de dentina (superficial e profunda), foram obtidos a partir de 4 molares humanos e submetidos a um desafio erosivo intrínseco com ácido clorídrico (pH 2,6) durante 60s. Selecionaram-se, aleatoriamente, dois grupos diferentes após este ciclo erosivo: Grupo A (n=4) - escovagem duas vezes ao dia durante dois minutos ao longo de 7 dias com escova elétrica e pasta fluoretada dessensibilizante à base de arginina (Colgate™ Sensitive Pro-Relief - Arginina 8%, Carbonato de cálcio, Monofluorofosfato de sódio 1.10% - 1450 ppm de Flúor); Grupo B (n=4) submetido ao mesmo tratamento que o Grupo A e, adicionalmente, a aplicação tópica de pasta dessensibilizante à base de arginina (Colgate™ Sensitive Pro-Relief - Sensitivity Relief Pen - Arginina 8%, Carbonato de cálcio). A superfície da dentina superficial e profunda foi observada com um Microscópio Eletrónico de Varrimento, JEOL JSM-700001F, nas ampliações 5000x e 10000x, tendo sido feita uma análise qualitativa dos resultados.

RESULTADOS

No Grupo A (Colgate™ Sensitive Pro-Relief) observamos uma oclusão parcial dos túbulos dentinários, tanto em dentina superficial como profunda. No grupo B (Colgate™ Sensitive Pro-Relief em combinação com Sensitivity Relief Pen), constatamos grande homogeneidade na oclusão tubular, sendo que na dentina profunda ocorreu oclusão total dos túbulos.

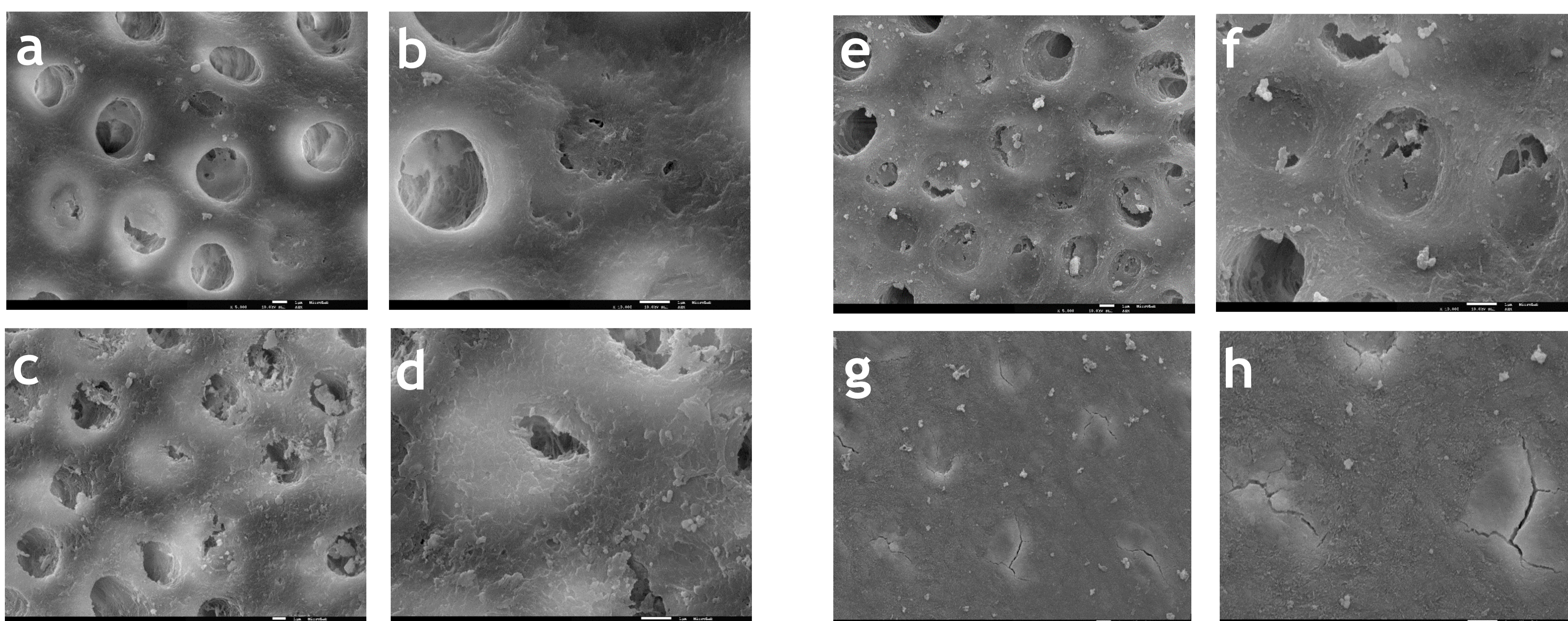


Figura 1: Grupo A a) e b) - dentina superficial a 5 000X e a 10 000X; c) e d) - dentina profunda a 5 000X e a 10 000X.

Figura 2: Grupo B e) e f) - dentina superficial a 5 000X e a 10 000X; g) e h) - dentina profunda a 5 000X e a 10 000X.

CONCLUSÕES

Os dois agentes dessensibilizantes apresentam diferentes tipos de padrão de oclusão tubular, sendo que o Colgate™ Sensitive Pro-Relief em combinação com Sensitivity Relief Pen parece apresentar um padrão homogéneo e de maior oclusão tubular, principalmente na dentina profunda. Este achado pode dever-se ao maior conteúdo orgânico existente na dentina profunda, com um maior e eventual potencial de ligação à arginina. A tecnologia Pro-Argin™ apresenta capacidade de reparação de lesões de erosão a nível da dentina, destacando-se a sua formulação de aplicação tópica como a mais efetiva.