

Análise do Potencial Antioxidante da Glutathione e seu Efeito na Adesão ao Esmalte Bovino Tratado com Peróxido de Hidrogênio 35%

De Paula FAR*, Mendonça JS, Nojosa JS, Mendes TAD, De Paula DM, Lemos MVS, E Silva FJA, Moura MEM.

Universidade Federal do Ceará, Departamento de Clínica Odontológica. CE, Brasil.

E-mail: felipe.23a@gmail.com

Resumo

O objetivo do estudo foi avaliar o potencial antioxidante da glutathione e seu efeito na adesão ao esmalte bovino tratado com peróxido de hidrogênio 35%. No teste de atividade antioxidante, avaliou-se o ascorbato de sódio 10% (ASC10), glutathione 5% (GLUT5) e glutathione 10% (GLUT10). Blocos de esmalte obtidos de 111 incisivos bovinos hígidos, foram divididos em 5 grupos: sem clareamento (G1), com clareamento (G2), com clareamento e uso de soluções de ASC10 (G3), GLUT5 (G4) ou GLUT10 (G5), por 5 minutos, seguido do procedimento adesivo. No teste de grau de conversão três fatias de dois espécimes de cada grupo foram comparadas com o adesivo através de eletroscopia Micro-Raman. No teste de resistência de união por microtração, os blocos foram seccionados para obtenção de palitos de 1,0 mm² de área de secção transversal, que foram testados sob tração de 0,5 mm/min em máquina de ensaios universais. Com lupa estereoscópica foi feita a análise do modo de fratura. Os dados foram submetidos a ANOVA-one way e Teste de Tukey para os testes de atividade antioxidante, grau de conversão e microtração, e análise de Kruskal-Wallis e Teste de Dunn para o modo de fratura, todos com nível de significância de 5%. ASC10 mostrou maior atividade antioxidante que GLUT5 e GLUT10. No teste de grau de conversão, G2 foi estatisticamente inferior aos demais grupos, que foram iguais entre si e ao adesivo. Para microtração G4 e G5 mostraram valores de resistência de união similares entre si e superiores a G1. Não houve diferenças estatísticas entre o G1 e G3. Houve prevalência de falhas adesivas.

Palavras-chave: Glutathione. Antioxidantes. Clareamento Dental.

Apoio: Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico