

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE BIOMODIFICAÇÃO DO EXTRATO DE URUCUM COMO FOTOSSENSIBILIZADOR PARA TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA EM COLÁGENO DENTINÁRIO

Mateus Soares de Araujo, Gabriela Araújo Lourenço, Yan Souza Sanders, Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal, Francisco Cirineu das Chagas Neto, Sergio Lima Santiago

A degradação do colágeno frente a danos de origem exógena e endógena tem sido investigada visando o desenvolvimento de novos métodos para a manutenção de sua integridade. O trabalho tem como objetivo avaliar o potencial de biomodificação do extrato de urucum como fotossensibilizador para Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana (TFA) em colágeno dentinário. Logo, o objetivo do presente estudo foi avaliar a capacidade de biomodificação do extrato aquoso de urucum na concentração de 0,05% e estabilidade deste agente bioativo associado ou não à Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana (aPDT). Para tanto, foram utilizados terceiros molares hígidos para a confecção barras de dentina (0,5x1,7x6,0mm), as quais foram desmineralizadas durante 5 horas em ácido fosfórico à 10% e distribuídas nos seguintes grupos: GRUPO I: Solução de Extrato de Semente de Uva 6,5% (SEU); GRUPO II: Extrato de Urucum 0,05%; GRUPO (U) III: Extrato de Urucum 0,05% associado à TFA (UAPDT) e GRUPO IV: Água Destilada (CONT). Onde ESU e CONT representam o controle positivo e negativo respectivamente. As variáveis dependentes do estudo são o modulo de elasticidade, avaliado quantitativamente através do teste de flexão de 3 pontos (n=10) e variação de massa (n=10) verificada em balança de precisão, avaliadas em diferentes períodos de tempo (baseline, 60 segundos e 60 minutos). Os dados obtidos foram tabulados em Excel e submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, posteriormente comparados através do teste de Wilcoxon utilizando $p<0,05$ de significância. Ao avaliar a variação de massa, não foram encontradas diferenças estatísticas em relação ao controle negativo ($p=0,333$). Em relação a resistência flexural, não houve diferença entre teste e controle ($p=0,093$). Pode-se concluir que o extrato de urucum na concentração de 0,05% não foi capaz de promover biomodificação em colágeno dentinário. Agradecimentos ao CNPq e à FUNCAP.

Palavras-chave: DENTINA. BIOMODIFICAÇÃO. FOTOQUIMIOTERAPIA. ODONTOLOGIA.