



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Efeitos da desinfecção com mistura de vinagre e peróxido de hidrogênio na liga de cromo-cobalto
Autor	ARTUR FERRONATO SOTO
Orientador	CRISTIANE MACHADO MENGATTO

Efeitos da desinfecção com mistura de vinagre e peróxido de hidrogênio na liga de cromo-cobalto

Soto AF*, Mengatto CM

A desinfecção química de próteses parciais removíveis é um desafio devido aos diferentes materiais que as compõem. A mistura de vinagre e peróxido de hidrogênio mostrou-se efetiva na eliminação de *S.aureus* e *C.albicans* da resina acrílica, sem alterar as propriedades da liga de cromo-cobalto. O objetivo deste estudo foi analisar as alterações na superfície e composição elementar da liga de cromo-cobalto quando desinfetada pela mistura de vinagre e peróxido de hidrogênio. Foram confeccionados 50 discos em liga de cromo-cobalto e randomicamente distribuídos em 5 grupos (n=10), com imersão simulando 90 ciclos de 10 minutos: G1:água destilada; G2:hipoclorito de sódio 0,5%; G3:peróxido de hidrogênio 3% e água 1:1 vv; G4:vinagre e água 1:1 vv; G5:vinagre com peróxido de hidrogênio 1:1 vv. As amostras foram analisadas por meio de microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia por energia dispersiva antes e após as imersões, com análise por ANOVA dois fatores para medidas repetidas e significância de 5%. O grupo G5 não apresentou danos, manchamentos ou irregularidades na superfície do metal, nem aumento na taxa de oxigênio ou redução de outros elementos metálicos ($p>0,05$), o que seria um indicativo de corrosão. Já o grupo G2 apresentou manchamentos e irregularidades superficiais, altas taxas de oxigênio, e redução de Cromo e de Cobalto ($p<0,05$). Concluiu-se que a imersão na mistura de vinagre e peróxido de hidrogênio não alterou a superfície do metal e nem sua composição, enquanto o hipoclorito de sódio causou prejuízos irreversíveis à liga metálica estudada.

Palavras-chave: cromo-cobalto, desinfecção, prótese parcial, peróxido de hidrogênio, vinagre.