



AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIBACTERIANA DE ÓLEOS VEGETAIS OZONIZADOS FRENTE A TEMPOS E CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO.

Victória T. Maes^{1*}, Kimberly Minusculi^{1*}, Tatiana B. Schmelling^{1*}, Alberto F. Junior^{1*}, Cláudia Y. Fukushigue^{1*}.

¹Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*claudiayoshime@univali.br

INTRODUÇÃO

Quando em reação aos óleos, o ozônio quebra as ligações duplas entre os átomos de carbono das moléculas lipídicas, resultando em novas moléculas estáveis como cetonas e aldeídos e espécies instáveis, como o peróxido de hidrogênio, e radicais como o OH (hidroxila) (GUINESI et al., 2011). Ozonioterapia na Odontologia foi dada na década de 1930, para auxiliar na desinfecção e na cicatrização de feridas durante cirurgias odontológicas (TIWARI et al., 2017). O presente estudo forneceu esclarecimentos sobre a ação dos óleos ozonizados, colaborando no aperfeiçoamento das informações pertinentes ao seu uso como mais uma opção eficaz em decorrentes tratamentos odontológicos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados dois tipos de bactérias *Streptococcus viridans* (amostra clínica) e *Staphylococcus aureus* cepa padrão ATCC 25923, frente aos tipos de óleos enriquecidos com ozônio, o óleo de girassol e óleo de oliva. A preparação das amostras bacterianas seguiu-se de acordo com a escala 0,5 de Mac Farland distribuídas homogeneamente nas placas de Ágar-chocolate. As placas contaminadas com deposição dos óleos ozonizados tiveram seu crescimento em estufa a 36 - 37°C. Foram realizadas a leitura a olho nu dos halos de inibição, com uso de régua milimetrada. As medidas dos halos foram analisadas

RESULTADOS

estatisticamente.

No ensaio "in vitro", ambos os óleos vegetais apresentaram ação antibacteriana eficiente, destacando-se para tanto o óleo de girassol ozonizado. O *Streptococcus viridans* apresentou maior sensibilidade à ação dos óleos ozonizados. A ação antibacteriana de acordo com diferentes tempos e condições de armazenamento não apresentou variações pertinentes.

CONCLUSÕES

Houve eficiência na ação bactericida com uso dos diferentes óleos vegetais, o tempo e a condição de armazenamento não influenciaram na perda de ação dos respectivos tipos de óleos testados.

AGRADECIMENTOS

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI),
Escola de Ciências da Saúde (ECS).
Philozon – Geradores de Ozônio.

REFERÊNCIAS

Guinesi et al. 2011, Braz Dent J
Tiwari et al. 2017, Saudi J Dent Res