



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



## **AValiação Comparativa dos Efeitos da Própolis Vermelha na Patogênese da Periodontite Experimental em Ratos**

Keilla Gomes Machado (PROBIC-FAPERGS), Eduardo José Gaio, Giliano Nicolini Verzeletti, João Antonio Pêgas Henriques, Tobias Rauber Spuldaro, Mariana Roesch Ely (Orientador(a))

As periodontites são caracterizadas pela destruição dos tecidos de suporte do periodonto, em decorrência do desequilíbrio da relação entre o biofilme bacteriano e a resposta do hospedeiro. Neste sentido, estratégias de modulação da resposta inflamatória são importantes no desenvolvimento de abordagens preventivas e terapêuticas. A própolis vermelha oriunda do nordeste brasileiro tem sido objeto de estudo em função das suas características distintas dos outros tipos de própolis e atualmente é pesquisada em função das suas excelentes propriedades farmacológicas. No contexto da aplicabilidade clínica, a própolis mostra propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas promissoras. O objetivo do presente estudo é avaliar os possíveis efeitos da própolis vermelha sobre a patogênese da periodontite. Para o preparo do extrato, as amostras de própolis vermelha foram moídas e diluídas em solução hidroalcoólica 5% para alcançar as concentrações desejadas (50mg/kg e 100mg/kg). Foram utilizados 50 ratos Wistar machos com 60 dias de vida, contemplando 05 grupos experimentais, estratificados pelo seu peso corporal. Sob supervisão de médico-veterinário, os animais receberam anestesia e posteriormente foram realizadas as ligaduras (fio de seda 4.0) no segundo molar de lado da arcada superior. O quadro amostral consiste de grupos com e sem ligadura, sendo que a administração de extratos de própolis foi realizada por alimentação intragástrica pela técnica de gavagem nas concentrações selecionadas. Passadas 2 semanas, as maxilas foram excisadas e imersas em formaldeído imediatamente após a morte dos animais. Para a análise microscópica e o detalhamento do estudo histopatológico, as amostras obtidas dos segmentos maxilares foram fixadas e montadas em parafina para posterior secção e procedido a coloração de Hematoxilina e Eosina (HE) padrão. Os resultados histométricos evidenciaram um perfil diferenciado entre os grupos estudados. As medidas realizadas em HE na região de furca evidenciaram diferenças entre grupos para os testes de comparação de médias, de forma que a indução de doença periodontal por ligadura apresentou diferença estatisticamente significativa em relação aos grupos que não receberam ligadura e o grupo que recebeu o extrato de própolis vermelha na sua maior concentração (100mg/kg) após realizado o procedimento de indução ( $p < 0,05$ , ANOVA, Tukey). Já o teste t para comparação de médias das medidas da região de furca para dois grupos revelou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ , Teste t) entre o grupo que recebeu ligadura e solução hidroalcoólica em relação ao grupo que recebeu extrato de própolis vermelha na sua maior concentração (100mg/kg) após realizado o procedimento de ligadura. Os resultados indicam que extratos da própolis vermelha em concentrações 100mg/kg foram eficazes em modular o padrão de resposta de indução periodontal experimental na região de furca em ratos.

Palavras-chave: Própolis Vermelha, Periodontite, Ratos

Apoio: UCS, FAPERGS