

Nutrição

Administração de Ácido Húmico atenua alterações renais induzidas pela periodontite

Maria Luiza Nonato Salvador - 5º módulo de Nutrição, UFLA. Bolsista PIBIC/CNPq. Contato: maria.salvador@estudante.ufla.br

Débora Ribeiro Orlando - Docente, Departamento de Medicina, UFLA. Contato: debora.orlando@ufla.br

Leonardo Barros Dobbss - Docente, Instituto de Ciências Agrárias, UFVJM. Contato: leonardo.dobbss@ufvjm.edu.br

Luciano José Pereira - Docente, Departamento de Medicina, UFLA. Contato: lucianojosepereira@ufla.br

Karen Rodrigues Lima - Coordenadora, Pós-graduanda em Ciências da Saúde, UFLA. Contato: karen.lima1@estudante.ufla.br

Eric Francelino Andrade - Orientador, Departamento de Medicina, UFLA. Contato: eric.andrade@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

A periodontite (DP) é caracterizada por processos inflamatórios nos tecidos periodontais, provocado por microrganismos específicos que formam um biofilme na cavidade oral. Este processo ocasiona a perda do ligamento periodontal e do osso alveolar de forma progressiva, além de, potencialmente, comprometer outros sistemas orgânicos. O Ácido Húmico (AH) é um composto com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes que foram pouco investigadas na DP. Assim, objetivou-se avaliar os efeitos da administração de diferentes concentrações de AH sobre a integridade hepática e renal de ratos com DP induzida por ligadura. Foram utilizados 54 ratos Wistar, distribuídos em seis grupos (controle; DP; DP + 40 mg/kg de AH; DP + 80 mg/kg de AH; DP + 160 mg/kg de AH; DP + 320 mg/kg de AH). O AH foi extraído por vermicompostagem e administrado, diariamente, via gavagem. No 14º dia de tratamento, foi realizada a indução da DP através de ligadura no primeiro molar mandibular. A ligadura permaneceu por 14 dias até a eutanásia, quando fragmentos dos tecidos renais e hepático foram coletados e fixados em formalina tamponada por 48h. Após processamento histopatológico rotineiro, foram realizadas avaliações histopatológicas dos cortes corados com hematoxilina-eosina. A classificação de lesões microscópicas foi feita de acordo com a presença e/ou grau de lesões. Assim, a presença de alterações e possíveis danos, bem como a integridade tecidual foram avaliadas e registradas qualitativamente. Não foram observadas alterações hepáticas entre os grupos. Com relação ao tecido renal, foi observado congestão e infiltrado inflamatório, mais acentuado nos animais do grupo DP. Ainda, nos animais tratados com AH nas doses entre 40 mg/kg a 160 mg/kg, observou-se atenuação na frequência e gravidade dessas alterações. Tal efeito não foi observado para a dose de 320 mg/kg. Assim, conclui-se que o AH apresenta efeito protetivo sobre as lesões/alterações renais promovidas pela periodontite.

Palavras-Chave: Doença periodontal, ácido húmico, alterações teciduais.
Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/SavOCOWMt8s>