Avaliação da ação antiinflamatória da Campomonesia adamantium (guavira) no modelo experimental de gengivite por ligadura em camundongos.

Autor(res)

Vania Claudia Olivon
Pâmela Eloíse Teles Herrera
Leticia Yara Zanzin Rezende
Bruno Parreira De Oliveira Vilanova

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

Introdução

As doenças crônicas, como por exemplo, hipertensão, obesidade, diabetes, doença periodontal apresentam fatores inflamatórios associados.A doença periodontal e a gengivite são patologias multifatoriais e com características inflamatórias. Essas patologias acometem o periodonto de proteção e sustentação, tendo alguns fatores sistêmicos envolvidos no seu desenvolvimento. A gengivite e a doença periodontal, podem ser desencadeadas pelo acúmulo de biofilme patogênico supra e subgengival, capaz de promover disbiose microbiana e, consequentemente, desencadear uma resposta inflamatória crônica exarcebada e destrutiva. Atualmente, as terapias fitoterápicas para o tratamento de doenças crônicas são bem utilizadas, como por exemplo, o uso Campomonesia adamantium (guavira) como agente antiinflamatório. As folhas de guavira tem aplicação como medicamento alternativo principalmente por fatores econômicos e sociais, como: anti-inflamatório, analgésico, também possui atividade antioxidante.

Objetivo

Desta maneira, o presente estudo tem como objetivo principal avaliar o efeito antiinflamatório da Campomonesia adamantium (guavira) no tratamento da inflamação gengival induzida pelo modelo experimental de ligadura em camundongos sadios.

Material e Métodos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Uniderp (3142/2022). Foram utilizados 30 camundongos C57/BL6, divididos aleatoriamente em cinco grupos, Grupo controle (GC), Grupo controle + Tratamento (GCT - Infusão aquosa de guavira na concentração 10%), Grupo ligadura (GL): Ligadura periodontal; Grupo ligadura + Tratamento (GLT - Ligadura periodontal + infusão aquosa de guavira na concentração de 10%. A gengivite foi induzida com implantação de fio de sutura de seda 6-0 estéril na face cervical do primeiro molar esquerdo. Os animais foram submetidos a anestesia através de injeção intraperitoneal de Cloridrato de Ketamina 10% e Cloridrato de Xilazina 2% (70:30). No 7º pós-indução da gengivite, os fios de sutura de seda foram retirados dos animais. Após a retirada do fio, iniciou-se o tratamento com a infusão aquosa

de guavira na concentração de 10% pelo período de 7 dias.

Resultados e Discussão

Os resultados preliminares obtidos até o presente momento indicam que, a implantação da ligadura por 7 dias desencadeia um processo inflamatório de intensidade leve a moderado quando comparado aos grupos controle e controle tratados. Adicionalmente, no grupo ligadura associado ao tratamento, foi possível observar redução significativa do processo inflamatório quando comparado aos ligadura. Entretanto, os experimentos devem ser ampliados para a melhor compreensão dos efeitos da guavira nesse modelo experimental, bem como a análise de toxicidade e dose ideal para sua utilização. Outra limitação identificada no projeto foi a dificuldade técnica na inclusão das amostras em parafina e, futuramente, a inclusão do material no plano coronal talvez seja a melhor opção para as futuras metodologias.

Conclusão

Diante dos resultados preliminares é possível concluir que, o uso da guavira, em gel para mucosa oral, pode ter atividade antiinflamatória promissora. Assim, os estudos devem ser mais aprofundados, bem como suas metodologias para se concluir o seu uso terapêutico.

Agência de Fomento

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Condições gengivais induzidas por placa dentária. JPeriodontol, 89 (Supl 1):S17S27, 2018

FIORELLINI, JP; ISHIKAWA, SO; KIM, DM. Gingival inflammation. Clinical periodontology. Philadelphia: Elsevier Saunders, p. 355-361, 2006.

JEPSEN, S, CATON, JG, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol, 45(Suppl 20): S219– S229, 2018;

FIORELLINI, JP; ISHIKAWA, SO; KIM, DM. Gingival inflammation. Clinical periodontology. Philadelphia: Elsevier Saunders, p. 355-361, 2006.

SILAMBARASAN, R.; AYYANARN, M. (2015). An ethnobotanical study of medicinal plants in Palamalai region of Eastern Ghats, India, Journal of Ethnopharmacology, 172: 162-178.