



## ANÁLISE TECIDUAL DO METIL JASMONATO (MeJA) EM MODELO DE COLITE EXPERIMENTAL QUIMICAMENTE INDUZIDAS EM RATOS: FIBROPRASIA E RESPOSTA ANTI-FLAMATÓRIA

Raul Sturion<sup>1\*</sup>; Jean Carlos Fernando Besson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Odontologia, UNICESUMAR Maringá-PR. Bolsista PIBIC/UNICESUMAR.

<sup>2</sup>Orientador. Prof. Dr. do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UNICESUMAR, MARINGÁ-PR.

**RESUMO:** As doenças inflamatórias intestinais (DIIs) são caracterizadas por processo inflamatório crônico, incluindo duas formas principais: a Doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa (RCU). Nesse cenário, produtos naturais surgem como alternativas terapêuticas e o metil jasmonato (MeJA), isolado primeiramente a partir do óleo essencial de *Jasminum Grandiflorum* (popularmente conhecida como jasmim real), sendo um ácido graxo ciclopentanona, por apresentar comprovadas propriedades anti-inflamatórias e antiproliferativas, vem a ser uma provável alternativa de tratamento. O objetivo deste trabalho contempla a avaliação da concentração da enzima mieloperoxidase (MPO) no homogenato intestinal, estimar morfoquantitativamente a deposição de fibras colágenas tipo III na túnica muscular após o tratamento com MeJA e pontuar microscopicamente os danos causados pelo TNBS para comprovação do modelo e ainda verificar a resposta tecidual do MeJA. Os animais foram distribuídos em quatro grupos: controle; enema de 0,6 ml de solução salina 0,9% e doses diárias de solução metil jasmonato via gavagem; enema com solução de 15 mg de TNBS (0,3 ml) dissolvidos em 0,3 ml de etanol a 30%, sem nenhuma forma de tratamento; e enema com solução de 15 mg de ácido trinitrobenzenosulfônico (0,3 ml) dissolvidos em 0,3 ml de etanol a 30% e tratamento diário de metil jasmonato (300 mg/kg) via gavagem. Os animais foram eutanasiados com uma sobredose de tiopental sódico após um período de sete dias. Foram utilizadas amostras do colo distal de 20 animais, lavadas em solução salina, fixadas em paraformaldeído (4%) por um período de 6 horas, desidratadas em séries ascendentes de álcoois, diafanizadas em xilol, e incluídas em parafina para a obtenção de cortes histológicos transversais. Serão avaliados a partir de material coletado previamente: graduação da fibrose colônica pela coloração de técnicas de Sirius-red baseada na birrifringências das fibras colágenas; pela técnica de Hematoxilina & Eosina será realizada uma pontuação semi-quantitativa do colon distal para comprovação do modelo experimental e ainda, a dosagem da enzima MPO a partir do material previamente armazenado. O resultado esperado desse processo é que a aplicação de MeJA na dose terapêutica de 300mg/Kg possa restaurar a reorganização estrutural adequada no colo distal comprometido e assim facilitar o processo de fibroplasia e impedir a fibrose crônica. Além disso, acreditamos que o MeJA pela sua capacidade anti-inflamatória possa diminuir a quantidade da enzima MPO e contribuir para a remodelagem estrutural do tecido lesado.

**Palavras-Chave:** Fibrose crônica; Inflamação crônica; Tratamento, MPO; MeJA.