



## ANÁLISE TECIDUAL DO METIL JASMONATO (MeJA) EM MODELO DE COLITE EXPERIMENTAL QUIMICAMENTE INDUZIDA EM RATOS: REMODELAGEM COLAGÊNICA E RESPOSTA ANTIOXIDANTE

Amanda Capellin de Oliveira<sup>1\*</sup>; Jean Carlos Fernando Besson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá-PR. Bolsista PIBIC/UniCesumar.

<sup>2</sup>Orientador, Doutor em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá-PR. Professor do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR).

**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 de espécies reativas de oxigênio (ROS) no homogenato intestinal, estimar morfoquantitativamente a deposição de fibras colágenas tipo I 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 sobre dose 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 de ROS a partir do material previamente armazenado. Espera-se que a administração oral do metil jasmonato seja capaz de promover a restauração das túnicas intestinais e diminuir a inflamação colônica, diminuir a fibrose tecidual e apresentar potencial antioxidante ao diminuir a produção de radicais livres evidenciando uma nova alternativa terapêutica em potencial para o tratamento de tratamento das DIIs.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças inflamatórias intestinais; *MeJA*; fibrose; radicais livres.