



## ESTUDO DA REMODELAGEM TECIDUAL E ATIVIDADE ANTINEUROINFLAMATÓRIA COLÔNICA DO METIL JASMONATO NA COLITE EXPERIMENTAL INDUZIDA POR ÁCIDO TRINITROBENZENOSULFÔNICO EM RATOS

Alefe Luiz Caliani Carrera<sup>1</sup>; Jean Carlos Fernando Besson<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá-PR. Bolsista do Programa de Iniciação Científica do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação PIC/ICETI.

<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 foi avaliar o potencial efeito tecidual e neuroinflamatório do MeJA em ratos Wistar adultos com colite induzida por ácido trinitrobenzenosulfônico (TNBS). 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 visualização de amostras coradas pelo método de Hematoxilina & Eosina; análise morfométrica das túnicas intestinais, por amostragem de imagens capturadas em microscópio óptico; e perfil antineuroinflamatório do sistema nervoso entérico pela análise microscópica de 30 gânglios localizados nos plexos nervosos entéricos por animal. Espera-se que a administração oral do metil jasmonato será capaz de promover a restauração das túnicas intestinais e diminuir a neuroinflamação do colo distal pela inibição do recrutamento de leucócitos, ambas características que mantém as lesões transmuralis nas DIIs, e caracterizar-se como uma alternativa de tratamento para tais doenças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças inflamatórias intestinais; *Jasminum*; Regeneração; Sistema nervoso entérico.