

AValiação de Citotoxicidade e Mutagenicidade de Extratos Metanólicos e Etanólicos de *Melissa officinalis*, *In Vivo*

Maria Carolina De Moraes Pereira¹. Rita Luiza Peruquetti². Marilanda Ferreira Bellini³.

¹Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –
caca_mope@hotmail.com

²Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação – Universidade do Sagrado Coração –
rita.peruquetti@usc.br

³Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –
marilanda_bellini@yahoo.com

Tipo de Pesquisa: Iniciação Científica

Agência de Fomento: Não há

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas – Biomedicina

Para investigar citotoxicidade e mutagenicidade de extratos etanólicos (EEMO) e metanólico (EMMO) de *Melissa officinalis* (MO), camundongos suíços foram divididos em 4 grupos (CEUA/USC N° 8706290315): (CNS) saudáveis; (CNTE) inoculados com Tumor Ascítico de Ehrlich (TE); (TEEEMO) administração de EEMO e inoculados com TE e (TEEMMO) administração de EMMO e inoculados com TE. 100 mg dos extratos/kg de peso foram administrados, diariamente, 14 dias, via gavagem. No 7º dia, inoculou-se TE (10^3 células). Pesou-se os animais nos dias 0, 7 e 15; CNTE e TEEEMO apresentaram aumento significativo de peso entre os dias 0 e 7, mantendo-se até a eutanásia; TEEEMO não ganhou peso, indicando mesmo padrão encontrado no CNS. A contagem das células de lavado peritoneal permitiu verificar que CNTE apresentou $9,8 \times 10^6$ células tumorais/ mL; já os animais que receberam os extratos, apresentaram discreta evolução tumoral. Verificou-se que todos os tratamentos foram viáveis, tanto em eritrócitos (>99%) quanto em células tumorais de lavado peritoneal (>92%) (Método de Exclusão de Azul de Trypan). A coloração diferencial de leucócitos indica aumento de resposta inflamatória em TEEEMO e TEEEMO, com predomínio de linfócitos no líquido ascítico, inibindo a progressão tumoral. A frequência de micronúcleos (MN) em eritrócitos de medula óssea sugere que os extratos diminuem a indução de MN. Em esfregaço de sangue periférico, observou-se que extratos não reduzem a formação de MN. As células tumorais apresentaram frequência média dano elevada, sugerindo que esses extratos causaram danos no material genético, direcionando as células tumorais para apoptose (Teste do Cometa); em material de sangue periférico, foi possível identificar aumento na indução de danos pelos extratos. Esses dados sugerem que os EEMO e EMMO apresentam atividade seletiva, visto que nas células tumorais a viabilidade foi reduzida, bem como o direcionamento para apoptose, apoiando a sugestão de atividades tumoricidas e / ou antitumorais.

Palavras-chave: Erva-cidreira. Mutagenicidade. Citotoxicidade. Tumor de Ehrlich.