

AVALIAÇÃO DE CITOTOXICIDADE E MUTAGENICIDADE DE EXTRATOS METANÓLICOS E ETANÓLICOS DE *LIPPIA ALBA*, *IN VIVO*

Mayume de Matos Yonashiro¹. Rita Luiza Peruquetti². Marilanda Ferreira Bellini³.

¹Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –
mayumeyonashiro@gmail.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 (EELA) e metanólico (EMLA) de *Lippia alba* (LA), camundongos suíços foram divididos em 4 grupos de tratamentos (CEUA/USC N° 8706290315): (CNS) saudáveis; (CNTE) inoculados com Tumor Ascítico de Ehrlich (TE); (TEEELA) com administração de EELA e inoculados com TE e (TEEMLA) com administração de EMLA 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). Os animais foram pesados nos dias 0, 7 e 15; CNTE e TEEELA apresentaram aumento significativo de peso entre os dias 0 e 7, mantendo-se até a eutanásia; TEELA 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, indicando o crescimento do tumor; 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 TEEELA e TEELA, com predomínio de linfócitos no líquido ascítico, inibindo a progressão tumoral. A frequência de micronúcleos (MN) em eritrócitos policromáticos em medula óssea sugere que os extratos diminuem a indução de MN pela ação tumoral a níveis basais, como observado em CNS. Em esfregaço de sangue periférico, observou-se que extratos não reduzem a atividade tumoral, como também não houve potencialização da indução de danos das células tumorais. As células tumorais apresentaram frequência média dano elevada, sugerindo que esses extratos causaram danos no material genético, além disso, indicam maior classe de danos entre 2 e 3, direcionando as células para apoptose (Teste do Cometa); em material de sangue periférico, foi possível identificar um aumento na indução de danos pelos extrato. Esses dados sugerem que os extratos de LA apresentam atividade seletiva entre células normais e tumorais, 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.