

CRONOTERAPIA: EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DIFERENCIAL DE EXTRATOS METANÓLICOS DE ERVA CIDREIRA (*Cymbopogon citratus*, *Lippia alba*, *Melissa officinalis*) SOBRE A ATIVIDADE NUCLEOLAR NO TUMOR DE EHRlich

Letícia de Souza Giordano^{1,2}; Marilanda Ferreira Bellini^{1,2}; Dulce Helena Jardim Constantino¹; Sandra Fiorelli de Almeida Penteadó Simeão³; Wilson Aparecido Orcini²; Rita Luiza Peruquetti^{1,2,3}

¹Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Sagrado Coração – llegiordano@hotmail.com; marilanda_bellini@yahoo.com; constantino06@gmail.com; ritaperuquetti@yahoo.com.br

²Laboratório de Biologia Molecular e Citogenética, Universidade do Sagrado Coração – wilson.orcini@usc.br

³Programa de Pós-Graduação em Odontologia - Saúde Coletiva, Universidade do Sagrado Coração – ssimeao@usc.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa

Agência de fomento: FAP/USC

Área do conhecimento: Saúde - Biomedicina

A cronoterapia tem sido aplicada como uma técnica promissora no tratamento do câncer, pois a progressão das células no ciclo celular é influenciada pelos ritmos circadianos. Sabe-se, também, que a atividade nucleolar encontra-se alterada em células malignizadas. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar se o horário da administração de extratos metanólicos de *Cymbopogon citratus*, *Lippia alba* e *Melissa officinalis* influenciou na progressão do tumor de Ehrlich por meio do acompanhamento da atividade nucleolar. Os animais foram divididos em grupos e receberam extratos metanólicos dos três produtos naturais citados, em diferentes momentos do dia. No sétimo dia experimental, procedeu-se inoculação das células tumorais do tumor ascítico de Ehrlich e manutenção do tratamento na mesma sistemática por mais 7 dias. Ao final do período experimental foram preparadas lâminas com esfregaço do fluido tumoral para as seguintes análises: Impregnação por íons prata; Imunofluorescência para detecção da proteína nucleolar Fibrilarina. O grupo EMMo-L apresentou: maior nível de expressão de Fibrilarina. O grupo EMMo-D apresentou: menor nível de expressão de CLOCK; maior número de marcações extranucleolares. O grupo EMLa-L apresentou: maior nível de expressão de Fibrilarina; aumento no número de nucléolos evidentes. O grupo EMLa-D apresentou: diminuição da área nucleolar. Pode-se concluir que a administração dos diferentes extratos metanólicos em diferentes momentos do dia parece possuir atividades diferenciais no desenvolvimento tumoral.

Palavras-chave: Ritmos biológicos. Células malignizadas. Tumor de Ehrlich. Atividade nucleolar. Fibrilarina.