

A fração diclorometano de *Moquiniastrum polymorphum* potencializa a atividade citotóxica de diferentes agentes antitumorais em linhagem de câncer de mama MCF-7

Gabriela Sabine Lamberti Escobar¹; Natan de David^{1,2}; Rodrigo Juliano Oliveira^{1,2,3}; Regiane Lauriano Batista Strapasson⁴; Cândida Aparecida Leite Kassuya⁵; Maria Élide Alves Stefanello⁴; Maria de Fátima de Cepa Matos²; Andréia Conceição Milan Brochado Antonioli Silva^{1,3}; Renata Matuo^{1,2}.

¹Centro de Estudos em Células Tronco, Terapia Celular e Genética Toxicológica, Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

²Programa de Mestrado em Farmácia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

³Programa de Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

⁴Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

⁵Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil.

Moquiniastrum polymorphum, popularmente conhecido como Cambará, apresenta diversos componentes com propriedades biológicas, tais como lactonas sesquiterpênicas (LS), diterpenos, triterpenos, flavonóides e cumarinas. Este trabalho avaliou a atividade citotóxica da fração diclorometano (DCM) de *M. polymorphum* em adenocarcinoma de mama humano (MCF-7), combinado ou não com diferentes agentes antitumorais. Foi utilizado o ensaio de viabilidade celular MTT e a partir destes dados utilizou-se o software CompuSyn para estimar os índices de combinação entre os antitumorais e o DCM. O DCM mostrou-se citotóxico nesta linhagem celular. Nos estudos de combinação de drogas, as associações do DCM com o irinotecano, paclitaxel, 5-fluorouracil e cisplatina apresentaram comportamento antagonista, o que sugere que o DCM pode apresentar mecanismo de ação semelhante a estes agentes. Entretanto, as combinações do DCM com a doxorrubicina e o tamoxifeno apresentaram aditivismo. O tamoxifeno atua em receptores de estrógeno induzindo morte celular, enquanto que a doxorrubicina é inibidor de topoisomerase II e também intercalante de DNA. A caracterização da fração DCM demonstrou grande quantidade de LS. Estudos de combinação de agentes antitumorais permitem o conhecimento dos perfis dos mesmos, bem como suas interações e seus mecanismos de ação.

Palavras-chave: Associação de Agentes Antitumorais; Citotoxicidade; Cambará.

Apoio Financeiro: CNPq, Capes e Fundect.