



AVALIAÇÃO IN VITRO DA CITOTOXICIDADE DE EXTRATOS DA MACROALGA MONOSTROMA HARIOTII EM CÉLULAS CRFK FRENTE A ATIVIDADE ANTI-PARVOVÍRUS CANINO DO TIPO 2

Aline Fávero (PROBIC-FAPERGS), Bianca Tavares Canci; Rafael Frassini; Simone Silveira; André Felipe Streck; Mariana Roesch Ely, João Antonio Pêgas Henriques (Orientador(a))

A macroalga marinha *Monostroma hariotii* é relatada por possuir diferentes compostos químicos e ampla variedade de bioatividades como atividade antiviral. A parvovirose canina é causada pelo parvovírus canino tipo 2 (CPV-2) e acomete cães filhotes e adultos não vacinados causando enterite com 70% de mortalidade em animais não tratados. Atualmente o tratamento é apenas de suporte, assim é importante estudar novas moléculas com atividade antiviral para o vírus em questão. O objetivo do presente trabalho foi avaliar in vitro a citotoxicidade do extrato da macroalga em células CRFK e a atividade anti-CPV-2. Os compostos voláteis foram caracterizados quimicamente por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC-MS). Diferentes concentrações do extrato foram utilizadas na avaliação da citotoxicidade para a linhagem. A viabilidade celular foi determinada pela redução do sal de MTT. Os resultados foram analisados pela análise de variância (ANOVA) no software estatístico SPSS v.24.0 e o IC 50 foi estimado em 42 µg/mL. Para avaliar a atividade antiviral, uma cepa de CPV-2 foi incubada com diferentes concentrações do extrato a partir do IC 50 em uma placa com a linhagem. Foram realizados 3 tratamentos para identificar em qual fase do ciclo viral o extrato poderia estar agindo. No pré-tratamento as células foram tratadas com extrato uma hora antes da infecção viral. Na atividade virucida incubou-se vírus com extrato por uma hora em temperatura ambiente e posterior infecção viral nas células. Na adsorção o vírus e o extrato foram adicionados ao mesmo tempo durante a infecção. Na análise química do extrato os compostos majoritários identificados foram fitol e ácido hexadecanóico. No tratamento de adsorção foi observada uma inibição pelo menos parcial da replicação do CPV-2. O que significa que o extrato possui uma potencial atividade anti-parvovírus. No entanto, essa atividade precisa ser mais estudada e comprovada.

Palavras-chave: Citotoxicidade, Macroalgas, Antiviral

Apoio: UCS, FAPERGS