



EFEITOS BIOLÓGICOS DE EXTRATOS DA PRÓPOLIS VERMELHA EM CÉLULAS CRFK FRENTE A INFECTIVIDADE DO PARVOVÍRUS CANINO

Vanessa de Campos Pereira (PIBIC-CNPq), Rafaela Frassini, Simone Silveira, André Felipe Streck, Mariana Roesch Ely (Orientador(a))

Nos últimos anos, vem crescendo a busca por terapias alternativas com produtos naturais, a fim de minimizar os efeitos colaterais causados por fármacos convencionais. A própolis vermelha possui diversas aplicações clínicas, apresentando atividade antibacteriana, antitumoral e anti-inflamatória, podendo ser uma alternativa na terapia de doenças em animais. O parvovírus canino acomete principalmente cães jovens e causa enterite, apresentando alta mortalidade. Pela ausência de fármacos específicos, o tratamento indicado é apenas de suporte. O presente estudo visou testar a citotoxicidade do extrato hidroalcolólico da própolis vermelha em células da linhagem CRFK através do ensaio MTT, avaliar a morfologia celular pela coloração de Giemsa após a exposição ao extrato e avaliar a influência do extrato na replicação e infectividade viral. Assim, cultivou-se as células CRFK em meio DMEM suplementado. Preparou-se um inóculo de 7×10^4 células/mL e incubou-se em placas de 96 poços. As células foram tratadas por 24 horas com diferentes concentrações da própolis vermelha (10 $\mu\text{g/mL}$ –250 $\mu\text{g/mL}$). Após a remoção do tratamento, realizou-se o ensaio MTT, com posterior leitura espectrofotométrica a 570 nm. Adicionalmente, foram realizadas imagens com utilização de microscópio óptico invertido utilizando-se a coloração de Giemsa para avaliar alterações morfológicas das células após exposição a diferentes concentrações do extrato. Verificou-se que a maior concentração não citotóxica contra a linhagem CRFK foi de 110 $\mu\text{g/mL}$. Ademais, foi possível observar que o tratamento de 24 horas causou alterações significativas na morfologia celular após exposição a concentrações mais elevadas, como retração do citoplasma e diminuição da aderência. O IC_{50} estimado nesse estudo mostrou-se superior ao descrito na literatura para linhagens tumorais, sugerindo que a própolis vermelha seja promissora candidata a posteriores estudos para elucidação das propriedades biológicas. Nos ensaios de atividade antiviral, incubou-se uma cepa de parvovírus canino em placas com a CRFK em diferentes concentrações de própolis vermelha a partir do IC_{50} . Foram realizados 3 tratamentos distintos, a fim de identificar a fase do ciclo viral em que o extrato possui ação. Em ensaios piloto, no tratamento de adsorção foi possível observar uma inibição parcial da replicação viral. Assim, novos testes serão conduzidos para melhor avaliação da atividade antiviral do extrato.

Palavras-chave: própolis, citotoxicidade, cultivo

Apoio: UCS, CNPq