

ESTUDO DO EFEITO ANTI-NEUROINFLAMATÓRIO DO EXTRATO SECO PADRONIZADO DA AMBURANACEARENSIS (ESACC) CULTIVADA EM LINHAGEM DE MICRÓGLIA BV2

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Emmanuel Vinicius Oliveira Araujo, FRANCISCO VINICIUS CLEMENTE SERRA AZUL, ANA BRUNA DE ARAÚJO, LUZIA KALYNE ALMEIDA MOREIRA LEAL, Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal

INTRODUÇÃO: Doenças neurodegenerativas são caracterizada pela perda progressiva da função neuronal do Sistema Nervoso Central (SNC), devido contínua ativação das células responsáveis pela imunidade inata do SNC, a micróglia, ocorrendo dano neuronal, estresse oxidativo, estado inflamatório crônico e liberação de mediadores inflamatórios como o óxido nítrico. A *Amburana cearensis* é uma planta nativa do Nordeste brasileiro utilizada no tratamento de doenças inflamatórias. A padronização do ESACC foi realizada por análise em HPLC (CLAE-DAD) utilizando o ácido vanílico e cumarina (2,55 mg/g e 14,25 mg/g de droga vegetal respectivamente) como marcadores. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos de ESACC na ativação de células microgлияis. **MÉTODOS:** As BV2 foram mantidas em meio RPMI-1640, FBS 10%, foram plaqueadas (1×10^6 céls/mL) e expostas a ESACC (1-100 $\mu\text{g/mL}$), ou DMSO 0,1% (veículo) por 24 h. **Citotoxicidade:** após 24 h adicionou-se o MTT (0,5 mg/mL), o sobrenadante foi retirado, adicionado 100 μL de DMSO, e a absorbância medida à 570 nm ($n=4$). **Atividade inflamatória:** 1 h após adição de ESACC, adicionou-se LPS (1 $\mu\text{g/mL}$), e 24 h depois foi avaliada a liberação de nitrito pelo teste de Griess (absorbância 540 nm) ($n=4$). **RESULTADOS:** até à maior concentração do ESACC testada (100 $\mu\text{g/mL}$) não observamos alteração da viabilidade celular ($95,1 \pm 7,8\%$ do veículo). O LPS induziu a produção de nitrito, e este processo foi parcialmente prevenido pelo ESACC 100 $\mu\text{g/mL}$ ($44,8 \pm 6,1\%$ da produção de nitrito do veículo, $p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O ESACC apresenta potencial aplicação no tratamento de doenças neurodegenerativas, por modular a ativação das células da micróglia, responsável pelo processo inflamatório do SNC. Pesquisas que descrevam de maneira mais detalhada o mecanismo pelo qual o ESACC atua nessas células auxiliarão na avaliação do seu real potencial neuroprotetor.

Palavras-chave: *Amburana Cearensis*. Neurogeneração. Extrato Seco. Óxido Nítrico.