

EFEITO DO EXTRATO SECO PADRONIZADO DE AMBURANA CEARENENSIS SOBRE A EXPRESSÃO DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Francisco Vinicius Clemente Serra Azul, Ana Bruna de Araújo, Nuno Miguel de Jesus Machado, Maria Kevylane Alves Ferreira, Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal

Introdução: Doenças neurodegenerativas são uma das maiores causas de incapacidade mundial, sendo exacerbadas por processos inflamatórios. A micróglia faz parte da imunidade inata e é ativada em diferentes distúrbios que afetam o sistema nervoso central (SNC). As células microgлияis liberam mediadores inflamatórios, como o óxido nítrico, pela indução da enzima óxido nítrico sintase induzível (iNOS) ativada pela via das MAP kinases (MAPk). *Amburana cearensis* (cumaru) é uma espécie nativa do nordeste brasileiro e exerce atividade anti-inflamatória em modelos de doenças no sistema periférico. **Objetivo:** investigar a atividade anti-inflamatória do extrato seco padronizado de *A. cearensis* (ESPACC) em células do SNC. **Métodos:** As células microgлияis BV2 foram mantidas em meio RPMI-1640, 10% de FBS, a 5% de CO₂, 37°C. Foi adicionado o ESPACC (1-100 µg/mL, 24 h) e a citotoxicidade foi avaliada pelo ensaio do MTT. A ativação microgлияl foi avaliada pela adição de ESPACC (1-100 µg/mL) e após 1 h estimuladas com LPS (1 µg/mL, 24 h). A expressão da iNOS e das MAPk (JNK, ERK, p-38) foi avaliada por Western blot: BV2 foram expostas a ESPACC (100 µg/ml) e estimuladas com LPS (1 µg/mL, 24h). **Resultados:** No teste de citotoxicidade, o ESPACC não diminuiu a viabilidade celular em nenhuma das concentrações testadas. No teste de Griess, duas concentrações de ESPACC diminuíram a liberação de nitrito estimulado por LPS: 50 µg/ml (74,3 ± 2,6% do grupo controle de LPS) e 100 µg/ml (54,0 ± 2,0%). Na análise por Western blot, o ESPACC (100 µg/mL) reduziu a expressão de iNOS em 41,6% quando comparado ao grupo tratado com LPS, porém não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos na avaliação das MAPk. **Conclusão:** O ESPACC apresentou ação anti-neuroinflamatória em concentrações que não causam toxicidade celular. Os resultados apresentados permitem propor a *A. cearensis* como potencial candidata para o tratamento e/ou prevenção de doenças neuroinflamatórias.

Palavras-chave: *Amburana cearensis*. neuroinflamação. micróglia. óxido nítrico.