



Modulação da produção de óxido nítrico por espécies vegetais da Restinga de Jurubatiba

Sanderson Dias Calixto, Thatiana Lopes Biá Ventura, Michelle Frazão Muzitano e Elena Lassounskaia

RESUMO

O processo inflamatório está envolvido em diversas patologias e até hoje o tratamento das desordens crônicas ainda possui limitações. Os produtos naturais possuem um papel importante na descoberta de novos fármacos, onde 52% das pequenas moléculas descobertas tiveram suas origens em produtos naturais (1). Este trabalho tem como objetivo buscar extratos de espécies vegetais oriundas da Restinga de Jurubatiba que possam ser capazes de modular a resposta inflamatória de macrófagos através da inibição da produção de óxido nítrico (NO) e TNF- α e sua citotoxicidade. Metodologia: Macrófagos murinos RAW 264.7 foram ativados por LPS [1 μ g/mL] e incubados com os extratos etanólicos (0,8, 4, 20, 100 μ g/mL), n=3. A quantidade de NO produzida e toxicidade foram determinadas através do método de Griess e LDH após 24h. A habilidade em inibir a produção de TNF- α foi avaliada através do ensaio de viabilidade celular utilizando o fibroblasto murino WEHI-13VAR. Resultados e Discussão: Dentre todos os extratos testados, o extrato da *T. guianensis* foi o mais ativo, inibindo 91,57 $\pm$ 4,46 % da produção de NO, na maior concentração testada, embora não tenha mantido esta capacidade nas menores concentrações. Os extratos de *P. mucronata*, *P. astera*, *T. bullata* e *S. schottiana* foram capazes de inibir a produção de NO apenas na maior concentração, sendo o percentual inibitório de 68,95 $\pm$ 0,74 para a *P. mucronata* e em torno de 40-46% para as demais. Somente o extrato de *M. moricandiana* apresentou aparente inibição da produção de NO nas maiores concentrações uma vez que exibiu alta toxicidade nas mesmas. Na menor concentração testada apesar de não ter ocorrido toxicidade também não se observou inibição da produção de NO. Os extratos não foram capazes de inibir a produção de TNF- α . Conclusão: Pode-se concluir que os extratos etanólicos escolhidos por este screening são promissores no que diz respeito à busca de novas terapêuticas. Outros mecanismos anti-inflamatórios serão estudados assim como as partes purificadas dos extratos.

PALAVRAS CHAVE: Produtos naturais, Inflamação, Restinga de Jurubatiba

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Imunologia