

AValiação DO METABOLISMO OXIDATIVO DE NEUTRÓFILOS ESTIMULADOS COM ZIMOZAN EM RATOS TRATADOS COM BOTRIOSFERANA

NATÃ PORTUGAL ALVES; LUCINÉIA REUSE ALBIERO SIAPE; GUILHERME HENRIQUE HASSELSTROM; ISABELE ZANATA FABIANE; EVELINE APARECIDA ISQUIERDO FONSECA DE QUEIROZ

Introdução: Os neutrófilos fazem parte do sistema imune inato e possuem um papel crucial na primeira linha de defesa contra microrganismos. A ativação dessas células desencadeia os processos de fagocitose, degranulação, ativação do metabolismo oxidativo e produção e liberação do seu conteúdo de DNA, que atuam em conjunto para a morte dos patógenos. A botriosferana, uma β -(1 $\rightarrow$ 3)(1 $\rightarrow$ 6)-D-glucana, produzida pelo fungo *Botryosphaeria rhodina* MAMB 05, apresenta efeitos hipoglicemiantes, hipocolesterolêmicos, antiproliferativos e antimutagênicos. **Objetivo:** Avaliar a modulação de neutrófilos pela produção do ânion superóxido de ratas obesas tratadas previamente com biotriosferana. **Metodologia:** Os neutrófilos foram obtidos a partir da punção cardíaca de ratas wistar, com anticoagulante. Foi centrifugado e o plasma removido. O sedimento foi suspenso em uma solução de gelatina a 2,5%, e deixado em repouso por 15 minutos a 37 °C. Posteriormente, o sobrenadante contendo neutrófilos foi diluído em NaCl e centrifugado. As hemácias remanescentes foram lisadas com NH₄Cl 0,83%. As células foram novamente centrifugadas, lavadas com, e em seguida suspensas em solução de Hanks. A avaliação da produção do ânion superóxido (O₂^{•-}), através do método de NBT. Em microtubos foram colocados 2x10⁶ células/mL, 62,5 μ L (4mg/mL) de NBT e estímulo. Foram incubados a 37°C por 30 min. em banho maria, após este período adicionaram-se 0,5mL de HCl 0,5mol/L, e os tubos foram então centrifugados por 5 minutos. Após centrifugação, o sobrenadante foi descartado e o precipitado suspenso em 0,5mL de DMSO. Em seguida, foi realizada a leitura espectrofotométrica do sobrenadante no comprimento de onda de 565nm. A partir disso, foi determinada a concentração de formazan formado em mM. **Resultados:** a análise da produção de ânion superóxido não mostrou diferença estatisticamente significativa entre animais obesos e os tratados com biotriosferana. **Conclusão:** Os resultados indicam que a administração de biotriosferana não inibiu a produção do ânion superóxido pelo neutrófilo, sendo assim, a biotriosferana não apresenta atividade antiinflamatória.

Palavras-chave: Espécies reativas de oxigênio (ero), Neutrófilos, Obesidade, Biotriosferana, Degranulação.