

ESTUDO *IN VITRO* DA FAGOCITOSE DE *MICROSPORUM CANIS* POR MACRÓFAGOS RAW – 264.7

Autor: Juan Justino de Araujo Neves

Orientadora: Profa. Dra. Selene Dall' Acqua Coutinho

Os dermatófitos são fungos importantes para a saúde pública, causando zoonoses e a imunidade inata desempenha importante papel ante estes microrganismos. Assim, o objetivo foi estudar a fagocitose dos macrófagos ante o *Microsporium canis*, verificando também a produção de citocinas, óxido nítrico e viabilidade celular. Macrófagos murinos RAW-264.7 tratados ou não com LPS foram infectados com *M. canis* na proporção 0,25:1 (esporos/macrófagos), nos tempos de 30min, 1h, 3h e 6h respectivamente, e foram incubados a 37°C com 5% de CO₂. Após cada tempo, as lamínulas foram coletadas, coradas por Giemsa e calculou-se o índice fagocítico. O sobrenadante foi coletado para medir os níveis de citocinas, óxido nítrico e viabilidade celular com o Kit Viability (BD™ *Cell Viability Kit*). O índice fagocítico mostrou diferença estatística entre os tempos de 30min e 3h, 30min e 6h, 1h e 3h e 1h e 6h nos grupos com e sem LPS. Houve produção de TNF- α nos grupos analisados, sabendo-se que esta citocina tem ação pró-inflamatória auxiliando no combate aos fungos. O teste de viabilidade mostrou diminuição de células vivas ao longo do tempo, chegando ao pico de morte com 6h no grupo sem LPS. No grupo com LPS observou-se um aumento na sobrevivência dos macrófagos, mostrando que o estímulo fez diferença na resposta imune inicial. Porém, em ambos os casos, os fungos continuam viáveis após a fagocitose. Não houve diferença estatística na produção de NO. Os resultados sugerem uma fagocitose presente, mas uma baixa viabilidade das células após contato com o fungo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Apoio PROSUP-CAPES