

AVALIAÇÃO DA INFECÇÃO POR *ENCEPHALITOZOON CUNICULI* PELA VIA INTRANASAL E DA RESPOSTA IMUNE ASSOCIADA

Autora: Eluane de Lucas da Silva Martins

Orientadora: Profa. Dra. Maria Anete Lallo

Encephalitozoon cuniculi (*E. cuniculi*) são fungos intracelulares obrigatórios, oportunistas que infectam muitos hospedeiros vertebrados e causam doenças disseminadas ou localizadas graves. Pneumonias têm sido associadas à infecção por esse patógeno, entretanto, a transmissão aerógena, via de infecção importante para doenças pulmonares, não foi claramente evidenciada. Nosso grupo demonstrou pneumonia intersticial através da infecção orofaríngea, importante em refluxos. O presente estudo tem por objetivo estabelecer a infecção respiratória pela inoculação intranasal de esporos de *E. cuniculi* em camundongos. Para tal, camundongos C57BL isogênicos, SPF, machos e fêmeas, com 8 a 12 semanas de idade, tratados ou não com ciclofosfamida (Cy), foram inoculados com 1×10^8 esporos de *E. cuniculi* pela via intranasal, constituindo os grupos Infectado e Cy-Infectado. Foram mantidos grupos controles (Não Infectado, Cy-Não Infectado, e grupos Sham). Animais infectados apresentaram pneumonia intersticial, com evidência de maior carga fúngica nos pulmões dos animais Cy-Infectados. A população de linfócitos T CD8 e T CD4 estava diminuída no grupo Cy-Infectado em comparação aos grupos de controle (não tratado com Cy e Sham). O grupo Cy-Infectado apresentou aumento da população de macrófagos intersticiais associado à redução de macrófagos alveolares do perfil M1. Comparativamente, os animais do grupo Infectado tinham maior população linfócitos T CD4, T CD8 e macrófagos M1. Pode-se concluir que a infecção com *E. cuniculi* pela via intranasal resultou em pneumonia intersticial, confirmando que esta é uma rota de infecção natural. Adicionalmente, os animais imunossuprimidos com Cy apresentaram pneumonia mais grave, com maior carga fúngica associada à redução dos linfócitos T CD8 e de macrófagos M1.