

RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL DE FÍGADO DE GERBIL (*Meriones unguiculatus*) INFECTADOS COM *Neospora caninum*

Lígia Lins Souza¹; Alexandre Moraes Pinheiro²

¹Discente de Graduação do Curso de Zootecnia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB, UFRB. Bolsista PIBIC/UFRB;

²Professor adjunto I – Bioquímica e Imunologia Veterinária, CCAAB, UFRB. Orientador PIBIC.

Neospora caninum é um protozoário apicomplexa, que apresenta o cão e o coiote como hospedeiros definitivos. Esse parasito, não é descrito como um grande problema para o homem, porém é considerado uma das principais causas de abortos em bovinos e provoca alterações neuromusculares em cães. *Neospora caninum* é um parasita intracelular obrigatório, desta forma, acredita-se que esta infecção possa interferir no metabolismo mitocondrial, que é extremamente importante em doenças degenerativas e isquêmicas. Devido a isso, esse trabalho estudou a respiração mitocondrial do fígado de gerbis (*Meriones unguiculatus*) infectados experimentalmente com *N. caninum*. Taquizoítos da cepa NC-Bahia foram mantidos em cultivo de células Vero com trocas regulares de meio DMEM enriquecido com 10% de soro fetal equino. Foram utilizados vinte gerbis dos quais dez foram infectados com 5×10^5 taquizoítos por via subcutânea. Após três dias de infecção, os animais foram sacrificados por deslocamento cervical e o fígado coletado. Cada amostra foi ressuspensa em solução tamponada, pH 7,4, refrigerada a 2°C e homogeneizadas em aparelho de Potter-Elvehjem a 250 rpm, por dois minutos. As frações ricas em mitocôndrias foram separadas por centrifugação fracionada e refrigerada a 2°C. O metabolismo respiratório de cada animal, correspondente aos grupos controle e experimental, foi medido polarograficamente, utilizando um eletrodo de Clark. Os resultados demonstram que não houve alteração no consumo endógeno entre os grupos infectados e controles. Entretanto, quando o consumo foi estimulado com succinato, observou-se uma pequena redução no consumo de oxigênio mitocondrial dos animais infectados, demonstrando assim que o metabolismo respiratório pode estar comprometido sob condições em que o hospedeiro necessite de um maior aporte de oxigênio.

Palavras chave: *Neospora caninum*, respiração mitocondrial, gerbis