

ASPECTOS BIOQUÍMICOS DO PARASITISMO EXPERIMENTAL PELO *Toxoplasma gondii*: I – RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL DE CÉREBRO E FÍGADO DE CAMUNDONGOS (*Mus musculus*) INFECTADOS.

José Carneiro de Oliveira Júnior¹; Claudia Valle Cabral Dias dos Santos²; Alexandre Moraes Pinheiro³;

¹Estudante de graduação do Centro de Ciências da Saúde - UFRB. Bolsista PIBIC;

²Professora do Centro de Ciências da Saúde – UFRB. Orientador PIBIC;

³Professor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – UFRB. Co-Orientador PIBIC;

Toxoplasma gondii é um protozoário causador de doença em várias espécies animais, incluindo humanos. Sua transmissão ocorre por via congênita ou pela ingestão de alimentos contaminados. Mitocôndrias são orgânulos celulares responsáveis pelo metabolismo energético. Alterações na sua cadeia respiratória ou na fosforilação oxidativa são usadas como importante parâmetro de lesão celular. Esse trabalho avaliou modificações no metabolismo mitocondrial de cérebro e fígado de camundongos infectados experimentalmente. Foram utilizados vinte animais, divididos em dois grupos, controle e teste. Estes foram infectados com taquizoítos e, após sete dias, sacrificados e dos seus cérebros e fígados foram separadas as mitocôndrias. As atividades respiratórias foram avaliadas polarograficamente. Mitocôndrias isoladas dos fígados de camundongos do grupo controle apresentaram atividade endógena absoluta de 267 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 26,1$ e após a adição de succinato de sódio mudou para 342,1 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 23,6$. Nos animais infectados, a respiração endógena foi de 280 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 33,6$ e com o succinato passou para 310,47 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 21,7$. As mitocôndrias das células cerebrais dos animais controles mostraram atividade endógena de 298,1 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 25,9$; com o succinato foi de 342,1 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 23,6$. Nos animais parasitados as atividades endógenas e estimuladas foram de 301 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 30,2$ e 330,6 $\mu\text{L}/\text{min} \pm 23,4$, respectivamente. Esses resultados indicaram que o parasitismo pelo *T. gondii* não interferiu no metabolismo mitocondrial *in vitro*.

Palavras chave - Bioquímica, *Toxoplasma gondii*, atividade mitocondrial.