

430

**ALTERAÇÕES INDUZIDAS POR DIFERENTES ESTADOS METABÓLICOS SOBRE ATIVIDADE ATPÁSICA E NO CONSUMO DE GLICOSE E GLICOGÊNIO EM HELIX ASPERSA (MÜLLER, 1774) (MOLLUSCA, GASTROPODA, HELICIDAE).** *Fernanda Cenci*

*Vuaden, Eliane Borges, Giana de Paula Cognato, Isabel Cristina Rossi, Maria da Graça Fauth, Carla Denise Bonan, Guendalina Turcato, Renato Dutra Dias (orient.)* (Depto. de Ciências Fisiológicas, Faculdade de Biociências, PUCRS).

Alterações induzidas por diferentes estados metabólicos sobre atividade ATPásica e no consumo de glicose e glicogênio em *Helix aspersa* (Müller, 1774) (Mollusca, Gastropoda, Helicidae) Borges, E. Cognato, G. P.1\*\*; Rossi, I. C. C.2\*; Fauth, M. G.1; Bonan C. D.1; Turcato, G.2; Dias, R. D.1.1Laboratório de Pesquisa Bioquímica; 2Laboratório de Fisiologia, Departamento de Ciências Fisiológicas, Faculdade de Biociências, PUCRS. Estudos demonstram que o mecanismo de ação dos nucleotídeos e seus receptores é diferenciado entre vertebrados e invertebrados. O efeito do jejum sobre o metabolismo de carboidratos vem sendo estudado em gastrópodes, demonstrando que o glicogênio é extensamente utilizado durante esse período. A análise e compreensão das nucleotidases, mediante alterações metabólicas torna-se necessária já que estas degradam nucleotídeos com função de moléculas sinalizadoras, participando de mecanismos de extrema importância para a sobrevivência da espécie. Portanto, este trabalho visa determinar os níveis de glicose hemolinfática e de glicogênio nos gânglios nervosos, glândula digestiva e manto do caracol terrestre *Helix aspersa*, no estado alimentado e em diferentes períodos de jejum. Para verificar o efeito do jejum sobre as nucleotidases, foram realizados ensaios enzimáticos para observar a hidrólise de nucleotídeos nos gânglios nervosos e na glândula digestiva. Espécimes adultos de *H. aspersa* tiveram seus tecidos isolados e a hemolinfa foi coletada. As membranas foram preparadas de acordo com Barnes et al. (1993) e a atividade de hidrólise de ATP e ADP foi determinada. Após o término da reação o fosfato inorgânico liberado foi determinado segundo Chan et al. (1986). Para a quantificação da glicose hemolinfática e do glicogênio utilizou-se o método da Glicose-oxidase. Os resultados demonstraram um decréscimo nos níveis de glicogênio após 60 dias de jejum em gânglios nervosos, glândula digestiva e manto (67%, 86% e 70%, respectivamente). Um efeito similar sobre os níveis de glicogênio foi observado em gânglios nervosos (96%), glândula digestiva (93%) e manto (87%) após 120 dias de jejum. Nossos resultados também demonstraram flutuações na concentração de glicose hemolinfática, o que sugere a mobilização das reservas de glicogênio para manutenção da glicemia. Nos gânglios nervosos e glândula digestiva, não foram observadas alterações nas nucleotidases nos períodos de jejum testados (30, 60, 90 e 120 dias). Estes resultados sugerem que as vias metabólicas desencadeadas durante o jejum não requerem uma modulação das nucleotidases em moluscos. Apoio financeiro: PUCRS, CNPq, FAPERGS.