

As catecolaminas possuem várias ações em vertebrados, a maioria envolvida na resposta simpática de luta-e-fuga. Em algumas espécies de peixes, a administração de catecolaminas exógenas induziu hiperglicemia associada à glicogenólise hepática. Em crustáceos, existem trabalhos envolvendo a ação das monoaminas no metabolismo intermediário, mas não existem muitos dados da ação da adrenalina sobre a fisiologia desses animais. Alguns dados mostram que ela possui ação hiperglicemiante em animais intactos e em animais sem pedúnculo ocular e está envolvida, juntamente com a noradrenalina, na ação hiperglicemiante em animais submetidos a estresse térmico. Os objetivos deste trabalho são determinar qual o tempo e a dose adequados para a investigação dos efeitos da Adrenalina sobre parâmetros metabólicos na hemolinfa do caranguejo *Neohelice granulata*. Foram realizados dois experimentos. No experimento piloto (curva de tempo x dose) os caranguejos foram mantidos em dieta de manutenção (carne 2x por semana) e receberam injeção de solução salina ou Adrenalina em duas doses (5mM e 25mM). Foram coletadas amostras de hemolinfa 3h antes das injeções e 5, 15, 30 e 60 min após a injeção, para a determinação da glicemia. No experimento com dieta os caranguejos foram mantidos em aquários, sob condições controladas (salinidade e temperatura) e alimentados com carne bovina (dieta RP) ou arroz cozido (dieta RC) durante 15 dias. Após este período, os animais receberam injeções de solução salina ou Adrenalina (10mM). Foram coletadas amostras de hemolinfa 3h antes das injeções, 15, 30 e 60 min após a injeção, para a determinação da glicemia, triglicérides livres, colesterol e proteínas totais. Para análise estatística dos dados foi utilizado ANOVA de 1 via seguido de pós-teste de Bonferroni. No experimento piloto (curva de tempo x dose), a administração de adrenalina 5mM causou efeito hiperglicemiante ( $p < 0,05$ ) quando comparados aos animais controles no tempo de 5 min ( $2,466 \pm 0,192$  mg/dL,  $n=5$ ) e a 25mM teve efeito hiperglicemiante ( $p < 0,05$ ) aos 60 min ( $6,389 \pm 0,883$  mg/dL,  $n=5$ ). No experimento com dietas, os animais com a dieta RC apresentaram hiperglicemia ( $p < 0,05$ ) 60 min ( $47,193 \pm 5,856$  mg/dL,  $n=5$ ) após a injeção de adrenalina. Nos outros parâmetros analisados (triglicérides, colesterol e proteínas totais) a adrenalina não apresentou efeito significativo. Os animais com a dieta RP apresentaram efeito hiperglicemiante ( $p < 0,05$ ) tanto no grupo controle, quanto no grupo com adrenalina nos três tempos (15, 30 e 60 min). Na concentração de triglicérides o grupo controle ( $14,709 \pm 1,468$  mg/dL,  $n=5$ ) e o grupo adrenalina ( $11,246 \pm 1,523$  mg/dL,  $n=5$ ) apresentaram uma diminuição significativa ( $p < 0,05$ ) no tempo de 60min. Nos outros parâmetros (colesterol e proteínas totais) a administração de adrenalina não apresentou efeito significativo. A hiperglicemia nos animais do grupo controle em tempos curtos (5, 15 e 30 min) sugere que pode ter ocorrido um estresse associado à manipulação dos caranguejos. Desta forma, conclui-se que o tempo mais adequado para este estudo é o de 60min. Pretende-se dar continuidade a este trabalho, investigando os efeitos de outras doses de adrenalina sobre parâmetros metabólicos na hemolinfa, no hepatopâncreas, nas brânquias e no músculo.