

428

IMPORTÂNCIA DA COLINA E FORMAÇÃO DE GLICINA-BETAÍNA NO HEPATOPÂNCREAS DURANTE O ESTRESSE HIPEROSMÓTICO NO CARANGUEJO CHASMAGNATHUS GRANULATA.

Danielle Kaiser de Souza, Gabriela M. Cavagni, Matheus P. Jahn, Roselis S.M. da Silva, Luiz Carlos Rios Kucharski (orient.) (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Os seres vivos utilizam, como proteção, em resposta a um variado número de agentes estressantes o acúmulo de glicina-betaína. O objetivo do trabalho foi avaliar a captação de colina e formação de glicina-betaína no hepatopâncreas (HEP) e nas mitocôndrias deste mesmo tecido do caranguejo *C. granulata*. Os animais foram aclimatados por 15 dias em aquários com salinidade a 20‰ e alimentados com carne. Após este período foram submetidos ao estresse hiperosmótico (35‰) 72 horas (HPR). Os animais controle (CTR) permaneceram em 20‰. Nos grupos CTR, e HPR foram realizados experimentos de captação de ¹⁴C-colina e formação de betaína no hepatopâncreas e mitocôndrias. Foi utilizada solução fisiológica adequada a osmolaridade da hemolinfa e acrescida de 0, 2 Ci de metil-¹⁴C cloreto de colina. Após a incubação as amostras foram preparadas para a contagem da radioatividade (captação colina) e para a cromatografia (formação de glicina-betaína). O HEP do grupo HPR apresentou valores de captação de colina significativamente maiores que o CTR e nas mitocôndrias foi observado um aumento de 15%. Foi constatada formação de glicina-betaína no hepatopâncreas sendo significativamente maior no grupo HPR. A partir destes resultados podemos concluir que o hepatopâncreas demonstrou capacidade de se adaptar ao estresse hiperosmótico, o que foi evidenciado pelo aumento significativo na captação de colina e na formação de glicina-betaína. E foi observada a participação das mitocôndrias na regulação osmótica. (FAPERGS, PIBIC/CNPq-UFRGS).