

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 <sup>14</sup>C-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-<sup>14</sup>C 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).