

472

**ESTRESSE OSMÓTICO E METABOLISMO DE CARBOIDRATOS EM CARANGUEJO.**  
*Rodrigo Etges, Yann Wache, Luiz Carlos Kucharski, Roselis SM. Da Silva* (Depto. Fisiologia, ICBS, UFRGS).

O caranguejo *Chasmagnathus granulata* é um crustáceo estuarino que em seu habitat sofre variações de salinidade de 0,2‰ até 34‰. Nosso objetivo foi de verificar a participação do metabolismo de carboidratos muscular na adaptação ao estresse osmótico. Animais machos, em estágio de intermuda foram coletados na Lagoa Tramandaí-RS. Os animais foram adaptados durante 15 dias em aquários aerados, com carne bovina *ad libitum* e salinidade de: 20‰. Após os animais foram submetidos ao estresse hiposmótico (0‰) ou hiperosmótico (35‰) durante 1, 3, 6, 9 e 12 h. Os animais eram crioadestesiados e amostras de hemolinfa e músculo da mandíbula (50-100mg) eram retiradas para a determinação da captação de aminoácidos (aa) e da gliconeogênese e porcentagem de água nos tecidos: incubação em tampão mais 0,2 µCi AIB-<sup>14</sup>C (captação) ou <sup>14</sup>C-L-alanina mais 5mM L-alanina (gliconeogênese). A atividade fosfoenolpiruvato carboxiquinase (PEPCK) foi determinada com <sup>14</sup>C-HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> e a glicose hemolinfática pelo método glicose oxidase. No estresse hiposmótico, houve uma redução de 52% na captação de aa (p>0,05) às 6h em relação às 3h de estresse. Quanto a água tecidual, houve uma redução de 25% após 1h de estresse. A gliconeogênese muscular aumentou 160% às 3h em relação aos controles este aumento foi acompanhado por um aumento significativo da atividade da PEPCK mitocondrial. A concentração de glicogênio reduziu 48% às 6h de estresse quando comparada ao grupo controle. Após 9 h de estresse hiperosmótico a captação de aa aumentou 55% e 44,5% quando comparada aos grupos controle e 6h, respectivamente. A gliconeogênese não sofreu variação significativa durante o estresse hiperosmótico. Os níveis de glicogênio aumentaram 75% às 6h de estresse. A concentração de glicose na hemolinfa não apresenta variações significativas nos tempos de estresse hiperosmótico estudados. O estresse hiposmótico aumenta a gliconeogênese e a atividade da PEPCK em músculo de caranguejo. Apoio financeiro: CNPq, CAPES/COFECUB.