

090

ATIVIDADE DE FOSFORILAÇÃO DO RECEPTOR DE INSULINA EM MEMBRANAS DE MÚSCULO DO CARANGUEJO *CHASMAGNATHUS GRANULATA*. Daniel Coelho; Márcia Trapp; Ana Lúcia Chittó; Edison Capp; Roselis S.M.Da Silva e Luiz Carlos Kucharski, Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS, PoA, RS.

Objetivos: Substâncias semelhantes à insulina tem sido evidenciada em insetos, anelídeos, moluscos e crustáceos. Trabalhos prévios, demonstraram a presença de sítios de ligação à insulina e atividade tirosina quinase nas brânquias do caranguejo *C. granulata*. O objetivo deste trabalho foi estudar a fosforilação do receptor de insulina em membranas de músculo. Métodos e Resultados: Foram utilizados caranguejos da espécie *C. granulata*, machos no estágio de intermuda. O tecido muscular foi retirado e as membranas preparadas. As membranas foram incubadas com insulina bovina (I) ou albumina (CTR) por 1h. Após as incubações as amostras foram separadas em um SDS-PAGE 7,5% e transferidas para membrana de nitrocelulose (NC). As NC foram incubadas com os anticorpos específicos-PY20 (antifosfotirosina). As bandas imunomarcadas foram visualizadas através de autorradiogramas. Como controle foi utilizado músculo de rato. Outras foram incubadas com insulina (I) ou albumina (CTR) ou genisteína mais insulina (G+I) em presença de ^{32}P -ATP mais o substrato sintético PolyGlu Tyr (4:1) por 1h. Após as amostras foram colocadas em papel de fosfocelulose e posteriormente medida a radioatividade. O anticorpo PY20 identificou bandas de aproximadamente 80kDa e foi observado um aumento de 30% na fosforilação do grupo incubado com insulina. Ocorreu um aumento significativo na incorporação de ^{32}P -ATP no substrato sintético do grupo I comparado com os grupos CTR e G+I. Conclusões: Estes achados sugerem neste crustáceo a presença de um receptor de insulina com características funcionais semelhantes àquelas encontradas em mamíferos. Apoio Financeiro: FAPERGS e PROPESQ