

297

EFEITO DO T3 SOBRE A FOSFORILAÇÃO DE PROTEINAS DO CITOESQUELETO DE CORTEX CEREBRAL DE RATOS JOVENS.

Luana Heimfarth, Ariane Zamoner, Claudia da Silva Funchal, Aline Meyer Rosa, Samanta Oliveira Loureiro, André Quincozes dos Santos, Lilian Vivian, Priscila de Lima Pelaez, Fátima Regina Mena Barreto Silva, Regina Pessoa Pureur (orient.) (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O hormônio da tireóide (T3) tem importantes funções na regulação do desenvolvimento do sistema nervoso central. Os processos de crescimento axonal e dendrítico, formação das sinapses, mielinização, migração e proliferação celular são regulados pelos hormônios da tireóide. Por outro lado, a fosforilação de proteínas do citoesqueleto, em especial de filamentos intermediários, é um importante mecanismo regulatório de processos tais como manutenção do diâmetro axonal e transporte de substâncias ao longo de axônios. Inúmeros trabalhos mostram que a fosforilação dos filamentos intermediários é alterada em situações patológicas ou sob efeito de drogas, mas pouco se sabe sobre o efeito do T3 sobre a fosforilação destas proteínas. Com a finalidade de melhor compreender esta regulação, nós estudamos os efeitos *in vivo* e *in vitro* do T3 sobre a fosforilação dos neurofilamentos, vimentina e proteína glial fibrilar ácida em córtex cerebral de ratos de 15 dias de idade. Para tanto, medimos a incorporação *in vitro* de ³²P-ortofosfato em fatias de tecido de animais submetidos ao tratamento *in vivo* (injeção intraperitoneal de hormônio) ou *in vitro* (incubação de fatias de cortex cerebral) com T3. Os resultados obtidos mostram que o T3 alterou a fosforilação *in vitro* das proteínas do citoesqueleto estudadas tanto nos animais tratados quanto nas fatias de cortex cerebral incubadas com T3. Com isso, nossos resultados mostram que a fosforilação das proteínas do citoesqueleto está de alguma maneira envolvida na resposta celular ao hormônio da tireóide, regulando seu efeito sobre o desenvolvimento do sistema nervoso. (CNPq, CAPES, FAPERGS, PROPESq-UFRGS).