

248

T3 E T4 INDUZEM A HIPERFOSFORILAÇÃO DAS PROTEÍNAS DO CITOESQUELETO EM FATIAS DE CEREBELO E CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS DURANTE O DESENVOLVIMENTO.

Lilian da Rocha Viana, Ariane Zamoner, Karenina Godoy, Cláudia Funchal, Sofia Lauer Garcia, Luana Heimfarth, Patrícia Frasson Corbelini, Fátima Regina Mena Barreto Silva, Regina Pessoa Pureur (orient.) (UFRGS).

Os hormônios da tireóide desempenham importantes funções no desenvolvimento cerebral. Entretanto, pouco se conhece sobre os efeitos do 3-5-3'-triiodo-L-tironina (T_3) ou tiroxina (T_4) na fosforilação in vitro das proteínas dos filamentos intermediários (FI) de cerebelo e córtex cerebral de ratos durante o desenvolvimento. Neste estudo nós investigamos a fosforilação in vitro dos neurofilamentos (NF-L e NF-M), vimentina e proteína glial fibrilar ácida (GFAP) presentes na fração citoesquelética de fatias de cerebelo e córtex cerebral de ratos de 10, 15 e 35 dias de idade após tratamento in vitro com T_3 ou T_4 . Fatias de tecido foram incubadas por 30 min com ^{32}P ortofosfato na presença ou ausência de 1 μM T_3 ou 0, 1 μM T_4 . O imunoconteúdo total das proteínas dos FI no extrato celular foi analisado por imunoblotting. A fração citoesquelética enriquecida em FI foi extraída em tampão de alta força iônica contendo 1 % Triton X-100 e a incorporação in vitro do ^{32}P nas proteínas dos FI foi medida. Os resultados demonstraram que 1 mM de T_3 ou 0, 1 mM de T_4 não alteraram o imunoconteúdo total das proteínas dos FI no extrato do tecido. Entretanto, estes hormônios estimularam diferentemente a atividade do sistema fosforilante associado ao citoesqueleto durante o desenvolvimento. Nos ratos de 10 e 35 dias de idade o efeito estimulatório do T_3 e do T_4 foi observado tanto em fatias de cerebelo quanto de córtex cerebral. Entretanto, em ratos de 15 dias de idade o T_3 aumentou a atividade do sistema fosforilante somente em fatias de cerebelo, enquanto o T_4 estimulou a fosforilação in vitro das proteínas estudadas apenas em fatias de córtex cerebral. Estes dados fornecem novas evidências sobre a importância de mecanismos não genômicos dos hormônios da tireóide sobre a modulação do citoesqueleto participando dos processos de desenvolvimento do sistema nervoso central.