

319

ENVOLVIMENTO DA VIA PLC NO MECANISMO DE AÇÃO DO T₄ SOBRE A FOSFORILAÇÃO DAS PROTEÍNAS DO CITOESQUELETO DE CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS.

Bruna Arcce Lacerda, Ariane Zamoner, Sofia Laurer Garcia, Lílian Viana, Camila Vanzin, Luana Heimfarth, Samanta Oliveira Loureiro, Priscila de Lima Pelaez, Cláudia Funchal, Regina Pessoa Pureur (orient.) (UFRGS).

Os hormônios da tireóide (HT) são descritos como importantes moduladores de diversas funções celulares durante o desenvolvimento cerebral. O mecanismo clássico de ação hormonal envolve a modulação da expressão gênica, entretanto têm sido amplamente descritas ações não genômicas desses hormônios incluindo alterações na captação de neurotransmissores, modulação de bombas e canais iônicos através de mecanismos freqüentemente associados a vias de sinalização envolvendo cascatas de proteínas quinases. O objetivo deste trabalho foi investigar o envolvimento da via da fosfolipase C (PLC) no mecanismo de ação do T₄ sobre a fosforilação de filamentos intermediários (FI) de córtex cerebral de ratos de 15 dias de idade. Fatias de córtex cerebral foram pré-incubadas na presença ou ausência de U73122, inibidor da PLC, ou cloreto de esteroilcarnitina (ST), inibidor de proteína quinase C (PKC), durante 20 min, e posteriormente incubadas por 30 minutos com ³²P ortofosfato na presença ou ausência de T₄ 0, 1 uM e/ou inibidores. A fração citoesquelética enriquecida em FI foi obtida, analisada em SDS-PAGE e as autoradiografias das bandas correspondentes às subunidades dos neurofilamentos, proteína glial fibrilar ácida e vimentina foram quantificadas. Os resultados demonstraram que o T₄ estimulou a fosforilação de todas as proteínas estudadas e este efeito foi prevenido tanto na presença do U73122 quanto do ST, indicando o envolvimento da PLC e da PKC respectivamente no mecanismo de ação hormonal, sugerindo que a ativação da PKC depende do diacilglicerol liberado na hidrólise do fosfatidilinositol pela PLC. Nossos resultados evidenciam que o T₄ modula a fosforilação dos FI através de mecanismos rápidos desencadeados na membrana plasmática, sugerindo um papel importante deste hormônio como modulador de vias de transdução de sinais tendo o citoesqueleto como alvo. (Fapergs).