

296

EFEITO DOS HORMÔNIOS TIREOIDEOS SOBRE A HIDRÓLISE DE ATP, ADP E AMP EM ASTRÓCITOS DE DIFERENTES REGIÕES CEREBRAIS. *Luci Bavaresco, Elizandra Braganhol, Alessandra S.K.Tamajusuku, João J. F. Sarkis, Ana Maria Oliveira Battastini (orient.)* (Departamento de

Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

A importância dos hormônios tireoideos (T3 e T4) sobre o crescimento e maturação do sistema nervoso central (SNC) está bem estabelecida. Eles são fundamentais nos processos morfológicos e bioquímicos durante a gliogênese, além de induzir astrócitos já maduros a secretarem fatores mitogênicos. Os astrócitos são células de suporte para os neurônios participando ativamente da transmissão sináptica. O ATP tem sido descrito como neurotransmissor e sua ação é modulada pela ação das ectonucleotidases, enzimas extracelulares que hidrolisam sequencialmente este nucleotídeo até adenosina. Resultados obtidos em nosso laboratório demonstraram que os hormônios T3 e T4 ativam a ecto-5'-nucleotidase em células de glioma C6 de rato. Assim, tornou-se interessante investigar se os hormônios tireoideos também influenciam as atividades ectonucleotídicas em astrócitos que são as células normais equivalentes aos gliomas. Para tanto, culturas primárias de astrócitos provenientes do hipocampo, córtex ou cerebelo após a confluência, foram tratadas durante três dias com 50 nM de T3 ou T4 dissolvidos em DMEM sem soro. As atividades ATPásica, ADPásica e AMPásica foram medidas pela liberação de fosfato inorgânico (Pi), baseado no método de verde de malaquita. Os resultados preliminares indicam que o tratamento com o T3 não causou uma diferença significativa nas três atividades enzimáticas estudadas. Entretanto, o hormônio T4 parece aumentar somente a atividade da ecto-5'-nucleotidase em astrócitos de hipocampo, córtex e cerebelo. Embora estes resultados devam ser confirmados, as diferenças encontradas sobre a atividade da ecto-5'-nucleotidase quando tratadas com T3 e com T4, podem ser reflexo das distintas vias de sinalização que esses hormônios utilizam para exercer seus efeitos fisiológicos. (PIBIC/CNPq-UFRGS).