

291

HORMÔNIO DA TIREÓIDE (T_3) REGULA A ECTO-5'-NUCLEOTIDASE/CD73 EM CÉLULAS C6 DE GLIOMA DE RATO. Alessandra S.K. Tamajusuku¹, Márcia R. Wink¹, Elizandra Braganhol¹, Maria L.M. Barreto-Chaves², João J.F. Sarkis¹ and Ana M.O. Battastini¹. (¹Departamento de Bioquímica - ICBS - UFRGS - Porto Alegre, RS; ²Departamento de Anatomia - ICB - USP - São Paulo, SP).

O hormônio da tireóide causa profundos efeitos no crescimento e desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC). A triiodotironina (T_3) induz a proliferação de astrócitos cerebelares e regula a expressão protéica. As ecto-nucleotidases são enzimas envolvidas na degradação extracelular do ATP até adenosina. Portanto, a ação combinada dessas ecto-enzimas pode controlar os níveis de nucleotídeos extracelulares no SNC. Uma vez que ATP e adenosina têm sido descritos como fatores de proliferação, nós investigamos a influência do T_3 sobre as ecto-nucleotidases em células de glioma C6 de rato. Atingida a confluência, monocamadas de células C6 foram tratadas com 50nM de T_3 dissolvido em DMEM sem soro. Foi realizada também uma curva de dose-resposta com concentrações de T_3 variando entre 0.01 e 10.0 nM. As atividades ATPásica, ADPásica e AMPásica foram medidas pela liberação de fosfato inorgânico (Pi), baseado no método do verde de malaquita. Células tratadas nas mesmas condições foram analisadas por RT-PCR. Os resultados mostraram um aumento de 30% na hidrólise do AMP nas culturas tratadas com T_3 , enquanto nenhuma alteração foi observada nas atividades ATPásica e ADPásica. O aumento da 5'-nucleotidase (5'NT) foi dependente da concentração de hormônio até 0,25 nM. A adição de maiores concentrações de T_3 não afetou a atividade enzimática. O aumento na expressão do mRNA da 5'NT (CD73) reforça que o efeito do T_3 deva ser sobre a expressão desta enzima, com subsequente aumento dos níveis extracelulares de adenosina, cujo excesso poderia representar um sinal de proliferação celular. (CNPq, Fapergs, PROPESQ-UFRGS)