

5 5 4 EFEITOS DOS NUCLEOTÍDEOS DA GUANINA E DA FOSFORIL-SERINA NA ATIVAÇÃO DE RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS E NA ATIVIDADE ADENILATO CICLÁSICA EM SNC DE PINTOS. C.W.Braga, D.R.Lara, A.P. Regner, A.C.Wortmann, M.H.Paz, D.O.Souza. (Departamento de Bioquímica, Instituto de Biociências, UFRGS).

Nucleotídeos da guanina modulam o acoplamento entre neurotransmissores e sistemas de 29 mensageiros celulares, interagindo com proteínas G. Estamos estudando os efeitos de glutamato (GLU) e kainato (AK, um análogo do GLU) a receptores glutamatérgicos e sobre a atividade adenilato ciclásica (AC) presentes em tectum Óptico de pintos. Nossos resultados mostram que todos os três nucleotídeos da guanina inibem a união de AK, mas não a de glutamato, enquanto que a fosforil-serina inibe a união de glutamato, mas não a de AK. Isto pode indicar uma diferença importante de função entre nucleotídeos da guanina e fosforil-serina, no que se refere à modulação da transmissão glutamatérgica. O estudo sobre AC mostra que enquanto GTP estimula a atividade desta enzima, GDP, GMP e fosforil-serina não exercem este efeito. Estes resultados, analisados em conjunto, indicam que os efeitos dos nucleotídeos da guanina e da fosforil-serina sobre a ativação de receptores glutamatérgicos e sobre a AC se dão através de mecanismos diferentes. (FAPERGS, CNPq)