

**335** EFEITO DO  $Ca^{+2}$  SOBRE A FOSFORILAÇÃO DE PROTEÍNAS EM HIPOCAMPO DE CÉREBRO DE RATOS JOVENS E ADULTOS. Patrícia Schmarczek da Silva, Rodrigo Pereira, Susana T. Wofehuk e Richard Rodnigh. Departamento de Bioquímica, Instituto de Biociências, UFRGS).

O influxo de  $Ca^{+2}$  tem um papel importante na liberação de neurotransmissores. É provável que a fosforilação proteica dependente de  $Ca^{+2}$  tenha um papel na modulação deste processo. Resolvemos estudar a fosforilação de proteínas em fatias de hipocampo, na presença de  $Ca^{+2}$  1 mM ou EGTA. As fatias foram preparadas e a análise da incorporação de  $^{32}P$  em proteínas foi feita por eletroforese bi-dimensional e autorradiografia dos géis. Os primeiros resultados, obtidos com animais jovens (10 a 15 dias), mostraram que a ausência de  $Ca^{+2}$  aumenta a incorporação de  $^{32}P$  em uma proteína característica de hipocampo (PPH47). Como em animais adultos, nesta situação, a incorporação desaparece completamente, investigamos o desenvolvimento ontogenético deste efeito. Verificamos que, em torno de 20 dias, o efeito ativador da EGTA desaparece e a partir dos 25 dias a ausência de  $Ca^{+2}$  diminui a incorporação de  $^{32}P$ . Esta diminuição acentua-se com o desenvolvimento e aos 60 dias não se detecta atividade fosforilante da PPH47 na ausência de  $Ca^{+2}$ . Estes resultados parecem indicar que o requerimento de  $Ca^{+2}$ , deste sistema fosforilante, aumenta com a idade do animal. (PROESP/FINEP/FAPERGS).