

Sessão 51

Metabolismo Intermediário

452**EFEITOS DE ALTAS CONCENTRAÇÕES DE ÍONS POTÁSSIO EXTRACELULAR SOBRE A SÍNTESE PROTÉICA EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS DE 10 DIAS DE VIDA PÓS-NATAL.**

Guilherme Menegon Giesel, Alexandre Pastoris Muller, Carolina Guerini de Souza, Lisiane Londero, Cristina Kawano, Fernanda Gravina, Carolina Pitta, Adriana Kuckartz Vizuite, Júlia Dubois Moreira, Marcos Luiz Santos Perry (orient.) (UFRGS).

Em trabalhos anteriores mostramos que diversas hexoses estimulam a síntese protéica em SNC de ratos. Estudos mostraram um efeito estimulatório de elevadas $[K^+]_e$ em fatias de hipocampo de cobaias de 8 dias, quando o nutriente energético era a glicose. Não observou-se tal efeito com o nutriente piruvato. Esta diferença foi atribuída à proximidade da $Na^+/K^+/ATPase$ das enzimas que participam da síntese de ATP na rota glicolítica. O objetivo do presente trabalho é verificar se o aumento da síntese protéica encontrada por nosso grupo em trabalhos anteriores era devido a elevada $[K^+]_e$, (6, 1 mM). Cobaias são animais precociais. Fatias de córtex cerebral de ratos de 10 dias foram incubadas em tampão Dulbecco com diferentes $[K^+]_e$ (2, 7 mM, 8, 0mM e 50 mM), com adição de glicose 5, 0 mM e sem adição de glicose + 0, 2 mM de L-leucina + 0, 2 mCi de L-[1- C^{14}]leucina. Tempo de incubação de 1 h a temperatura de 35°C. A reação foi parada por adição de TCA ao meio de incubação. O tecido e o meio foram homogeneizados e centrifugados. O precipitado foi lavado 3 vezes com TCA e digerido com ácido fórmico. A radioatividade incorporada à proteína foi determinada em cintilador. A adição de glicose no meio estimulou a síntese protéica em relação ao meio sem adição de nutriente, independente da $[K^+]_e$. A $[K^+]_e$ de 50 mM inibiu acentuadamente a síntese protéica; a síntese protéica no meio com $[K^+]_e$ 50 mM + glicose 5, 0 mM, foi inferior à do meio com $[K^+]_e$ 2, 7 mM sem adição de glicose. Nossos resultados anteriores não podem ser explicados pela $[K^+]_e$ (6, 1 mM). Estes resultados devem ser verificados em animais de 21 dias e adulto, a fim de verificar se os mesmos também apresentam uma diminuição da síntese protéica, considerando que $[K^+]_e$ em torno de 50 mM é encontrada em crises convulsivas e isquemias cerebrais. (PIBIC).