

346

EFEITO *IN VITRO* DE HISTIDINA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM CÉREBRO DE RATOS JOVENS. *Carla G. Testa, Karina Durigon, Cláudia M. Tansini, Moacir Wajner, Clóvis M. D. Wannmacher, Carlos Severo Dutra Filho* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

A histidinemia é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência da enzima histidase, caracterizado pelo aumento dos níveis séricos e cerebrais de histidina e seus metabólitos. Os principais sintomas observados em pacientes com histidinemia, quando presentes, são distúrbios na fala, retardo mental e inteligência abaixo do normal. Para medir o estresse oxidativo, os parâmetros utilizados foram as medidas de quimiluminiscência e potencial antioxidante total (TRAP). Ratos Wistar de trinta dias de vida foram decapitados, sendo seus cérebros isolados, homogeneizados com tampão fosfato de potássio 10mM pH 7,4 e centrifugados a 4° C, 3000 rpm por 10 minutos. O sobrenadante foi incubado a 37° C por uma hora com histidina nas concentrações 1,0; 2,5; 5,0 e 10 mM. O mesmo procedimento foi realizado usando-se ácido imidazol-4-acético nas mesmas concentrações usadas para histidina. Os controles foram incubados com tampão. Observou-se que a histidina aumentou a quimiluminiscência e diminuiu o TRAP nas concentrações de 2,5; 5,0 e 10 mM. Os resultados também indicaram que o ácido imidazol-4-acético aumentou quimiluminiscência na concentração de 10 mM e diminuiu o TRAP nas concentrações de 2,5; 5,0 e 10mM. Esses resultados sugerem que o estresse oxidativo pode estar envolvido na fisiopatologia cerebral da histidinemia nos pacientes sintomáticos. No entanto, estudos posteriores deverão ser realizados a fim de melhor caracterizar o envolvimento dos radicais livres na histidinemia. (Propesq/UFRGS, Fapergs, CNPq, PRONEX).