

050

EFEITO DO PRÉ-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO SOBRE A ATIVIDADE DA CITOCROMO OXIDASE EM HIPOCAMPO DE RATOS. *Giordano. G.Viola., Paulo Worm., Pedro Rosa-Neto., Léder Xavier., Matilde Achaval., Carlos A.Netto.* Deptos de Ciências Morfológicas e Bioquímica, ICBS, UFRGS.

A isquemia prosencefálica é a queda temporária do fluxo sanguíneo cerebral, e reperfusão é o tempo que sucede uma isquemia. Pré-condicionamento isquêmico é um evento não letal, capaz de proteger as células de posteriores. Citocromo oxidase (COX) é uma enzima mitocondrial que participa dos processos de produção de ATP, técnicas histoquímicas para sua detecção são portanto marcadores de metabolismo. Nosso objetivo foi determinar a atividade da COX no hipocampo de ratos submetidos a isquemia prosencefálica seguida de reperfusão imediata. O modelo utilizado para isquemia foi o de isquemia global com oclusão de 4 vasos. Na realização deste experimento foram utilizados 20 ratos Wistar, adultos, machos, que foram divididos em 4 grupos (controle, 2 min de isquemia, 10 minutos de isquemia, e um grupo com pré-condicionamento isquêmico de 2+10 minutos de isquemia). Imediatamente após a isquemia os animais foram anestesiados, perfundidos com fixadores, tiveram seus encéfalos retirados, para realização de técnica histoquímica para detecção de COX. A intensidade de atividade da COX foi analisada no sistema de análise de imagens (Image-Pro Plus III). A intensidade da reação da COX era avaliada pelo produto final da reação histoquímica da COX. As imagens dos hipocampos eram digitalizadas, convertidas para cinza e medidas as densidades ópticas. Para análise dos resultados utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis/ Dunn ($p < 0,01$). Observou-se um aumento significativo da atividade da COX no grupo 2 min (isquemia subletal) (33,2%) e no grupo 10 min (isquemia letal) (26,5%) em relação ao grupo controle. Entretanto, nos animais submetidos ao pré-condicionamento isquêmico (2+10 minutos) não diferem significativamente do controle. A partir destes dados é possível concluir que o pré condicionamento isquêmico preveniu o aumento da atividade da COX. (CNPq-PIBIC, FINEP, PRONEX)