



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Pré-tratamento com Ceftriaxona resulta em melhoria da performance comportamental a longo prazo em um modelo de isquemia focal permanente
Autor	STÉFANI MALET PORTELA
Orientador	DIOGO ONOFRE GOMES DE SOUZA

Título: Pré-tratamento com Ceftriaxona resulta em melhoria da performance comportamental a longo prazo em um modelo de isquemia focal permanente

Bolsista IC: Stéfani Malet Portela

Orientador: Diogo Onofre Gomes de Souza

Instituição de origem: UFRGS

A isquemia cerebral é uma das principais causas de mortalidade e morbidade no mundo. Estudos já demonstraram que a ceftriaxona (CTX), um antibiótico beta-lactâmico, pode induzir tolerância à isquemia por aumentar a expressão do transportador de glutamato 1 (GLT-1) quando administrada como pré-tratamento (400mg/kg/dia por 5 dias, i.p., solubilizada em salina). Entretanto, nenhum estudo avaliou possíveis alterações metabólicas decorrentes dessa modulação do transporte de glutamato e sua influência na performance comportamental a longo prazo. Assim, este trabalho avaliou os efeitos neuroprotetores do pré-tratamento com CTX em ratos submetidos à isquemia focal permanente (FPI) por termocoagulação em alterações metabólicas e comportamentais (CEUA UFRGS 31516). Ratos *Wistar* machos adultos foram separados em quatro grupos: sham-salina (SS), sham-CTX (SCTX), isquemia-salina (IC) e isquemia-CTX (ICTX). Os testes bioquímicos foram realizados 48h pós-FPI e a avaliação comportamental ao longo de 42 dias, sendo aplicados teste do cilindro, reconhecimento de objetos e *score* neurológico. A FPI por termocoagulação resultou em um dano imediato na simetria dos membros anteriores, porém ao longo dos 42 dias foi observada uma melhoria crescente no grupo ICTX nos testes neurológicos. Ao final dos 42 dias, observamos que os animais IS apresentavam um déficit na memória de curto prazo, enquanto os animais ICTX foram capazes de reconhecer o objeto novo. Nos testes bioquímicos, observamos diminuição do volume de infarto no grupo ICTX, bem como a preservação dos níveis de glutamina sintetase. Os grupos isquêmicos apresentaram um aumento da captação de glutamato, sendo o aumento ainda mais pronunciado no grupo ICTX. Apesar disso, a FPI teve uma influência maior e a CTX não preveniu a diminuição da proteína GLT-1. Nossos resultados sugerem que a preservação da síntese de glutamina está por trás do aumento na captação de glutamato observado no grupo ICTX e que esta culminou na melhoria comportamental observada a longo prazo.