

## USO DO ANTI-INFLAMATÓRIO DEXAMETASONA PARA A ATENUAÇÃO DAS CRISES CONVULSIVAS EM RATOS SUBMETIDOS AO MODELO DE ABRASAMENTO (*KINDLING*) POR PENTILENOTETRAZOL: PERFIL INFLAMATÓRIO E COMPORTAMENTAL

Edson Fernando Müller Guzzo<sup>1</sup>, Amanda Muliterno Domingues Lourenço de Lima<sup>1</sup>, Gabriel de Lima Rosa<sup>1</sup>, Rafael Bremm Padilha<sup>1</sup>, Adriana Simon Coitinho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

**Introdução:** Segundo a OMS, a Epilepsia está entre as desordens neurológicas mais comuns no mundo, sem distinção de idade, raça, classe social ou nacionalidade. Cerca de 50 milhões de indivíduos possuem epilepsia. Apesar de tratável, sabe-se que em torno de um terço dos pacientes com epilepsia apresenta resistência ao tratamento com os fármacos disponíveis, demonstrando a necessidade de pesquisas com novos medicamentos. Novos estudos têm demonstrado que o processo inflamatório está intimamente relacionado a natureza de diversas doenças neurodegenerativas sendo considerado um dos pilares da patogenicidade de doenças como o Alzheimer e a epilepsia.

**Métodos:** Investigou-se o efeito da dexametasona, no modelo animal de convulsão (*kindling*) induzido pelo pentilenotetrazol (PTZ). Ratos foram divididos em cinco grupos e receberam salina (NaCl 0,9%), dexametasona (1mg, 2mg ou 4mg/Kg) ou diazepam (2mg/Kg) durante 15 dias e, em dias alternados, PTZ (20mg/Kg). Nos dias em que receberam o PTZ, classificou-se a intensidade das crises segundo Racine (1973). Utilizou-se soro, hipocampo e córtex para a dosagem de citocinas. As citocinas TNF-alfa, IL-1- $\beta$  e IL-6 foram utilizadas como marcadores do processo inflamatório neste estudo (CEUA/UFRGS 29305).

**Resultados:** Observou-se redução dos níveis de IL-1beta no hipocampo dos grupos Dexametasona 1mg/Kg e 4mg/Kg comparados ao salina ( $p \leq 0,05$ ). Quanto ao TNF-alfa houve aumento no hipocampo no grupo Dexametasona 1mg/Kg, além de redução no soro do grupo Dexametasona 4mg/Kg ( $p \leq 0,05$ ). Não houve diferença significativa nos níveis de IL- $\beta$  entre os grupos. Os animais tratados apresentaram redução na intensidade das convulsões frente ao grupo salina ( $p \leq 0,05$ ).

**Conclusão:** A modulação da resposta inflamatória poderá ser alvo para uma nova abordagem terapêutica para a epilepsia.

**Apoio financeiro:** Pró-Reitoria de Pesquisa – UFRGS