

FATOR DE NECROSE TUMORAL EM INTESTINO DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO CRÔNICO DE EPILEPSIA

Amanda Muliterno Domingues Lourenço de Lima¹, Edson Fernando Müller Guzzo¹, Gabriel de Lima Rosa¹, Sueli Teresinha Van Der Sand¹, Adriana Simon Coitinho¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Introdução: A epilepsia é um distúrbio neurológico caracterizado por convulsões espontâneas e recorrentes que afetam aproximadamente 50 milhões de pessoas em todo o mundo. Aproximadamente 30% dos pacientes são refratários aos tratamentos anticonvulsivantes. Desta forma, tem se buscado investigar novas abordagens terapêuticas no tratamento da epilepsia. Algumas evidências têm demonstrado a complexa relação entre epilepsia, inflamação e microbiota intestinal, principalmente devido a sua influência na produção de citocinas e no estímulo da produção e maturação de células pelo sistema imunológico. O Fator de Necrose Tumoral TNF- α é uma citocina pró-inflamatória utilizada como um marcador na investigação de processos inflamatórios. Essa citocina é produzida por macrófagos em resposta a presença de lipopolissacarídeos (LPS) que compõem a membrana externa das bactérias Gram negativas presentes no intestino. O objetivo deste trabalho foi quantificar a concentração de TNF- α em amostras de intestino de ratos submetidos ao modelo crônico de convulsão induzido pelo pentilenotetrazol (PTZ).

Métodos: Ratos Wistar machos, com três meses de idade divididos em quatro grupos de seis animais foram submetidos a diferentes tratamentos: controle negativo (cloreto de sódio 0,9 g%), controle positivo (diazepam 2 mg/Kg) e doses de prednisolona (1 e 5 mg/Kg) via intraperitoneal, durante 15 dias. Em dias alternados, foram administradas doses subconvulsivantes de PTZ (25 mg/Kg) por via intraperitoneal 30 minutos após a administração dos tratamentos. As amostras de intestinos foram lavadas com cloreto de sódio (0,9 g%) e maceradas para a quantificação de TNF- α por ELISA (CEUA 23554).

Resultados: A concentração de TNF- α nas amostras de intestino foram maiores no tratamento com prednisolona (1mg/kg) podendo ser uma evidência de que esta concentração pode alterar de alguma forma a microbiota intestinal levando a um aumento na produção desta citocina.

Conclusão: Como perspectiva futura, este estudo buscará identificar a diversidade da microbiota intestinal e sua relação com o processo inflamatório que desencadeia a epilepsia.

Apoio financeiro: PROPESQ/UFRGS