



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Efeitos da administração de LPS sobre os níveis TNF-alfa, proteína S100B e GFAP em hipotálamo de ratos Wistar
Autor	ROBERTA VIÉGAS DA SILVA
Orientador	CLOVIS MILTON DUVAL WANNMACHER

Efeitos da administração de LPS sobre os níveis de TNF-alfa, proteína S100B e GFAP em hipotálamo de ratos Wistar.

Roberta Viégas da Silva, Wannmacher, C.M.D. (orientador).

Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde -UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil.

Introdução: Lipopolissacarídeo (LPS) é uma endotoxina presente na parede celular de bactérias GRAM-negativas capaz de desencadear uma resposta inflamatória no organismo pelo aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias, como TNF-alfa e interleucinas. A barreira hemato-encefálica é uma estrutura que separa o sistema nervoso central da circulação periférica, limitando a passagem de células imunocompetentes, citocinas e anticorpos e o LPS pode prejudicar essa função. GFAP (proteína glial fibrilar ácida), um marcador específico de astrócitos e S100B (proteína ligante de cálcio), proteína expressa e secretada por astrócitos no sistema nervoso central, são parâmetros astrogliais e podem ter seu conteúdo alterado em doenças neurológicas. Neste trabalho buscamos padronizar um modelo de neuroinflamação através da administração intraperitoneal (ip) de LPS, realizando um acompanhamento temporal das possíveis condições neuroinflamatórias nos animais.

Métodos: 56 ratos Wistar foram utilizados no experimento divididos em dois grupos. Um grupo recebeu uma injeção de 10 uL/g via ip de LPS na dose de 1mg/Kg e o outro o mesmo volume de solução salina (NaCl 0,85%) aos 8 dias de vida. Aos 6, 12, 24 ou 48 horas após as injeções os animais foram decapitados e o hipotálamo removido para avaliação dos níveis de TNF-alfa, S100B e GFAP. Os dados foram analisados pelo teste t de Student para amostras independentes através do SPSS.

Resultados e conclusão: Foi observado um aumento no conteúdo de TNF-alfa no hipotálamo do grupo que recebeu LPS nos tempos de 6h e de 12 horas sendo que em 24 e 48 horas não houve diferença. S100B aumentou em 24 e 48 horas no grupo tratado com LPS, já 6 horas e 12 horas não mudaram em relação ao grupo controle. O conteúdo de GFAP aumentou em 12, 24 e 48 horas, mas não alterou em 6 horas. Estes resultados da dosagem dos parâmetros indicativos de inflamação, TNF-alfa, S100B e GFAP, sugerem que a dose utilizada de LPS via sistêmica de alguma forma induziu um processo inflamatório no SNC, viabilizando essa proposta para reproduzirmos um modelo de neuroinflamação nos animais.

Apoio financeiro: CAPES, PROPESQ/UFRGS, FAPERGS.