

USO DO LIPOPOLISSACARÍDEO (LPS) COMO INDUTOR DE MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE PARKINSON

XXXIX Encontro de Iniciação Científica

Marília Rocha Silva, Cleane Gomes Moreira, Carla Thiciane Vasconcelos de Melo, Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença degenerativa, progressiva e crônica do sistema nervoso central, caracterizada pela destruição dos neurônios dopaminérgicos da substância nigra e causadora de disfunção motora, como lentidão de movimento, rigidez e tremor. O LPS, endotoxina encontrada na membrana externa de bactérias gram-negativas, é uma molécula neurotóxica utilizada para mimetizar a DP em modelos animais e que contribui para o estudo dos fatores pró-inflamatórios que podem causar estresse oxidativo e neuroinflamação nos neurônios nigroestriatais. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo quantificar, avaliar e comparar os estudos sobre os efeitos do LPS no modelo animal da DP nos últimos dez anos. **Método:** Foi utilizada a base de dados Pubmed para a pesquisa de artigos científicos que abordassem o uso e os efeitos do LPS na indução da Doença de Parkinson em modelos animais, utilizando os descritores combinados “LPS”, “Parkinson's disease” e “rat” e publicados entre 2010 e 2020. **Resultados:** A busca trouxe diversos artigos sobre o tema e ao serem contabilizados os que estavam de acordo com os critérios de inclusão e eliminados os repetidos, resultou em 8 artigos. Foi abordado em 50% dos artigos o efeito indutor do LPS e sua resposta neuroinflamatória, que levam à produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, criando um estresse neuronal e morte de neurônios dopaminérgicos. Além disso, 25% dos artigos trazem estudos sobre distúrbios específicos causados pelo LPS, 12,5% abordam as áreas de aplicação e 12,5% trazem meios para a proteção dos neurônios dopaminérgicos. **Conclusão:** O LPS tem se mostrado bastante eficaz para modelar aspectos da Doença de Parkinson em modelos animais através da neuroinflamação, além de contribuir para o entendimento dos mecanismos fisiopatológicos da doença e o desenvolvimento de novos tratamentos na área.

Palavras-chave: LPS, Doença de Parkinson, ratos.