



USO DA TERAPIA GÊNICA NO TRATAMENTO DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

ELAYANE SOUZA SOARES; NALLANDA DA SILVA TRINDADE; GABRIELE LOPES DO
ROSÁRIO

Introdução: Doenças neurodegenerativas (D.Ns) constituem um conjunto de disfunções no sistema nervoso (S.N) e tem como principal característica a extensa depleção neuronal. Até o presente momento, os tratamentos mais adequados e eficazes estão no campo da terapia gênica (T.G). **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura existente sobre o tema e apresentar, de forma concisa, os principais tipos de terapia gênica utilizados. **Metodologia:** Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e exploratório. Foram selecionados artigos indexados nas bases de dados SCIELO, LILACS, PubMed e Google Acadêmico, em português e inglês. A seleção priorizou publicações dos últimos cinco anos que abordassem os descritores: terapia gênica, neurodegenerativa e tratamento. **Resultados:** Essas depleções neuronais, característica das D.Ns, são lesões que tem causas distintas e se apresentam em locais diferentes do S.N.. É importante fazer um diagnóstico precoce, pois não existe cura, apenas tratamento para o abrandamento dos sintomas e mais qualidade de vida para os pacientes. A inexistência da cura das D.Ns está relacionada ao fato de que as causas exatas dessas doenças, ainda, não são conhecidas. O que se sabe, até o presente momento, é que estão relacionadas à erros de alguns genes do DNA. Levando isso em consideração, o maior foco da Terapia Gênica é fazer com que esses genes danificados não sejam expressos. Dentro dessa área, existem métodos eficientes para alcançar esse resultado, como a inserção de genes corrigidos no material genético do paciente. O processo envolve a coleta e identificação do gene defeituoso, seguido de uma correção laboratorial, que posteriormente é inserida no paciente por meio de vetores, como o plasmídeo; outra opção é silenciar os genes danificados, em que “tesouras genéticas”, como a CRIPR Cas9, são inseridas no paciente, agindo diretamente no gene de interesse. **Conclusão:** Em vista do exposto, conclui-se que, apesar dos avanços alcançados, ainda há uma significativa necessidade de mais pesquisas na área. Essas investigações são essenciais para identificar as causas exatas ou aproximadas das doenças Neurodegenerativa (D.Ns) e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes ou, idealmente, a cura.

Palavras-chave: **SISTEMA NERVOSO; DESORDENS NEUROLÓGICAS;
NEUROTERQPIA MOLECULAR**