

DEEP BRAIN STIMULATION COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE DISTÚRBIOS NEUROPSIQUIÁTRICOS

Orientador: VIDIGAL, Tiago Mateus Andrade

Pesquisador: VIEIRA, João Murilo Coutinho

Curso: Biomedicina

Área do conhecimento: Área das Ciências da Vida

A *Deep brain stimulation* é uma técnica de neuroestimulação que vem se destacando no tratamento de alguns distúrbios psiquiátricos, como a doença de Parkinson, a depressão resistente ao tratamento convencional e a epilepsia. O objetivo com este trabalho foi analisar as principais aplicações e identificar as potencialidades e limitações da técnica. A coleta de dados realizou-se por meio de pesquisa bibliográfica de periódicos, revistas e jornais nas bases de dados Scopus, MEDLINE/PubMed, Science Citation Index, Expanded Web of Science e ScienceDirect, publicados depois de 2000. A literatura demonstra que a DBS é capaz de fornecer notáveis benefícios terapêuticos para pacientes com uma variedade de distúrbios neuropsiquiátricos não responsivos às terapias convencionais. A técnica também fornece uma importante ferramenta de pesquisa das conexões cerebrais. Sua estimulação pode ser ajustada como diversas atividades cerebrais são medidas, na tentativa de entender as bases da fisiopatologia dos distúrbios psiquiátricos e seus mecanismos de ação terapêuticos. Os principais riscos da técnica incluem a ocorrência de infecções e hemorragias, e as principais limitações são o desconhecimento do mecanismo de ação exato da DBS, a vida útil dos *hardwares* e seu elevado preço de instalação e manutenção e os elevados custos do acompanhamento médico pós-operatório dos pacientes. A superação dessas limitações por meio de pesquisa e investimentos pode, no futuro, tornar a DBS viável como alternativa para o estudo da fisiopatogenia e tratamento das doenças neuropsiquiátricas.

Palavras-chave: Estimulação cerebral profunda. Parkinson. Neuromodulação. Depressão. Epilepsia.

tiagomvidigal@yahoo.com.br