






Estimulação cerebral profunda para tratamento do vício em nicotina: revisão integrativa

Lucas Emanuel Carvalho Cavalcante¹ , Sarah Raquel Martins Rodrigues¹ ,
Allâny Rebecka Nascimento de Sales¹ , Joëlle Villanova Bezerra Moreira¹ , Adilson Lima dos Santos Júnior² ,
Clara de Assis Karoline Oliveira² , Evelliny Gomes da Silva³ 

¹Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, Pernambuco, Brasil.

²Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Pernambuco, Brasil.

³Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.



Lucas Emanuel Carvalho Cavalcante
lucas.ecc2001@gmail.com

Introdução

A grande quantidade de indivíduos com dependência química nicotínica demanda a constante pesquisa por novas estratégias terapêuticas. Diante disso, apesar das terapias conservadoras convencionais apresentarem resultados positivos para determinadas populações, muitos pacientes gravemente incapacitados podem exigir tratamentos intervencionistas, como estimulação cerebral profunda (DBS), principalmente nos casos de recidiva e apesar do tratamento conservador.

Objetivo

Compreender o papel da estimulação cerebral profunda no tratamento do vício em nicotina.

Método

Foi conduzida uma revisão integrativa nas plataformas BVS regional e Pubmed, com os descritores "deep brain stimulation" e "nicotine addiction", e utilizando o operador booleano AND. Como critérios de inclusão foram consideradas as literaturas publicadas no intervalo de 2012-2022. Foram excluídos trabalhos de revisão, artigos que apresentassem restrição de acesso e também os trabalhos que não atendiam ao objetivo do trabalho. Desse modo, 4 artigos foram selecionados.

Resultados

Alterações neuroplásticas no nucleus accumbens, importante região do sistema de recompensa, são um dos mecanismos responsáveis pelo vício. Diante disso, medidas farmacológicas e psicossociais apresentam resultados limitados no tratamento dos transtornos de uso de substâncias, incluindo o uso de nicotina, fazendo com que a terapia de estimulação cerebral profunda (DBS) nessa região seja uma opção inovadora e que vem ganhando espaço. Desse modo, esses efeitos terapêuticos são provenientes da modulação das vias dopaminérgicas, inibição seletiva de certos neurônios, de mudanças na neuroplasticidade e interrupção de estímulos neurais patológicos. A evidência clínica que dá suporte a esses mecanismos é que em pacientes tratados para outras condições pela DBS, dos que eram fumantes, 30% cessaram o tabagismo sem necessidade de outras terapias.

Conclusão

A estratégia de estimulação cerebral profunda constitui uma ferramenta promissora no tratamento dos transtornos por uso de substâncias, inclusive no uso de nicotina. Pesquisas mostraram a eficácia da neuroestimulação do nucleus accumbens tanto como terapia isolada como de forma combinada a medicações e intervenções comportamentais. Apesar disso, principalmente considerando o caráter invasivo da DBS, a qual já apresenta riscos associados, é necessário a realização de mais estudos, objetivando confirmar os achados.

Palavras-chave: Estimulação cerebral profunda, Neurocirurgia, Transtorno por uso de nicotina, Plasticidade neuronal