

# ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA: O AUXÍLIO DA NEUROMODULAÇÃO NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE TOURETTE REFRACTÁRIA

Congresso On-line de Neurocirurgia e Neurologia, 1ª edição, de 14/12/2020 a 18/12/2020  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-22-8

OLIVEIRA; Anna Carolyne Mendes de <sup>1</sup>, FILHO; Cláudio Brandão dos Santos<sup>2</sup>, DEOCLECIANO; Isabel de Souza Rodrigues<sup>3</sup>, NASCIMENTO; Julia Blenda Duarte<sup>4</sup>, PEREIRA; Maria Isabel Silva<sup>5</sup>, GUIMARÃES; Maria Júlia Plech<sup>6</sup>, ALBUQUERQUE; Raissa Ribeiro Barboza<sup>7</sup>, BARROSO; Luciana Karla Viana<sup>8</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A Síndrome de Tourette (ST) é um distúrbio neuropsiquiátrico potencialmente incapacitante caracterizado por múltiplos tiques motores e fônicos. Estima-se que 85,7% dos pacientes com ST são diagnosticados com um ou mais distúrbios comórbidos a exemplos do Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), depressão e ansiedade. Apesar das intervenções farmacológicas e das terapias comportamentais, geralmente, serem eficazes, existe um subconjunto de pacientes que permanece refratário ao tratamento e a persistência dos sintomas é um dos critérios de indicação cirúrgica. Diante disso, a Estimulação Cerebral Profunda (ECP) é um tipo de neuromodulação de estímulo às redes neuronais que vem mostrando eficácia no tratamento da ST refratária e se tornando cada vez mais interessante nos campos de pesquisa. **Objetivo:** Analisar o potencial efeito terapêutico da ECP na redução dos tiques motores e fônicos resistentes à terapia farmacológica na ST. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa por meio de buscas nas bases de dados PUBMED e SCIELO, logrando os seguintes descritores: “*deep brain stimulation*”, “*Tourette syndrome*” e “*tics*”, utilizando-se o operador booleano “AND”. Os artigos foram selecionados com base em critérios que incluíssem publicações no período entre 2015 e 2020, com a temática de ECP para ST, tendo sido encontrados 46 estudos, entre eles ensaios clínicos, metanálises, estudos randomizados e artigos de revisão. **Resultados e Discussão:** A ECP, introduzida em 1999, é um procedimento cirúrgico usado no tratamento da ST refratária, que implanta um dispositivo capaz de fornecer estímulos elétricos em pontos estratégicos na profundidade do cérebro. Ensaios abertos e randomizados mostraram que até nove áreas cerebrais diferentes foram atingidas, dentre elas destacam-se áreas do tálamo, globo pálido, núcleo accumbens e ramo anterior da cápsula interna, porém, como as opções de posicionamento dos eletrodos são variadas, ainda não se sabe qual a melhor opção para cada caso. Uma revisão sistemática e metanálise de 57 estudos (n=156) tratando-se da ECP para a ST, relataram melhoras nos escores de tiques, os quais foram medidos através da Escala Global de Gravidade de Tiques de Yale (EGTY), então, com 6 meses de acompanhamento os tiques motores melhoraram em média 38,2% e os fônicos 44,2%. Tida como boa opção terapêutica para a ST em casos graves e incapacitantes, um grupo da *European Society for the Study of Tourette Syndrome* (ESSTS) recomendou a realização da ECP apenas em adultos, a fim de reduzir os movimentos involuntários e modular a liberação de dopamina, neurotransmissor encontrado de forma exacerbada em pacientes que desenvolvem diversos tiques em decorrência da ST. **Conclusão:** Essa alternativa neurocirúrgica parece promissora no tratamento de tiques motores e fônicos, beneficiando, assim, o desenvolvimento cognitivo e comportamental. Diante disso, torna-se evidente a melhoria na qualidade de vida e no bem-estar dos pacientes refratários acometidos pela síndrome, além de evitar o surgimento de comorbidades. No entanto, apesar de ser uma solução viável para muitas pessoas, a ECP ainda é considerada experimental, logo faz-se necessário que sejam realizadas mais pesquisas para determinar o melhor ponto de estimulação, a frequência mais adequada e até se os

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário UNIFACISA, caroliveiracmo@gmail.com  
<sup>2</sup> Campina Grande, claudiobrandao1@hotmail.com  
<sup>3</sup> PB, rodrigues.isabel8@gmail.com  
<sup>4</sup> Brasil., julia.nascimento@maisunifacisa.com.br  
<sup>5</sup> Acadêmico de Medicina do Centro Universitário UNIFACISA, maria.isabel@maisunifacisa.com.br  
<sup>6</sup> Campina Grande, maria.juliapg97@gmail.com  
<sup>7</sup> PB, raissarba@gmail.com  
<sup>8</sup> Brasil., lkarlab@yahoo.com.br

eletrodos devem ser unilaterais ou bilaterais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Tourette Refratária. Estimulação Cerebral Profunda. Neuromodulação. Tiques.

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário UNIFACISA, caroliveiracmo@gmail.com  
<sup>2</sup> Campina Grande, claudiobrandao1@hotmail.com  
<sup>3</sup> PB, rodrigues.isabel8@gmail.com  
<sup>4</sup> Brasil., julia.nascimento@maisunifacisa.com.br  
<sup>5</sup> Acadêmico de Medicina do Centro Universitário UNIFACISA, maria.isabel@maisunifacisa.com.br  
<sup>6</sup> Campina Grande, maria.juliapg97@gmail.com  
<sup>7</sup> PB, raissarba@gmail.com  
<sup>8</sup> Brasil., lkarlab@yahoo.com.br