Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

O POTENCIAL DAS ESTIMULAÇÕES: TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA E MAGNÉTICA TRANSCRANIANA A SEREM APLICADAS À REABILITAÇÃO NEUROFUNCIONAL

RAFAEL LEITE RIBEIRO NETO , DENISE MENDONÇA ANDREOZZI TONASSO, GIULLIANO GARDENGHI
neurorafafisio@gmail.com

Objetivo: Apresentar uma revisão histórica e abrangente da literatura, provocando mais discussão sobre o potencial da ETCC e EMT na reabilitação neurofuncional. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura onde foram utilizados artigos que fazem parte da história da criação e desenvolvimento da estimulação elétrica e magnética transcraniana, publicados em português e inglês, em jornais e revistas, disponíveis em bibliotecas virtuais e outras bases de dados especializadas como: Scielo, Bireme e Pubmed, entre os anos de 1950 a 2015.Para a busca, foram utilizadas como palavras chave, estimulação elétrica transcraniana, estimulação magnética transcraniana, reabilitação neurofuncional, mapeamento cerebral e neuromodulação, de forma isolada ou em cruzamentos.Foram encontrados: Um livro e 135 artigos relacionados com o tema de interesse, destes, após leitura dos resumos, foram selecionados 128 artigos para serem lidos na íntegra, dos quais 59 artigos e o livro foram utilizados na presente revisão. **Resultados:** A aplicação da Estimulação Magnética Transcraniana (EMT) e da Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) abrange estudos que vão da eficiência na capacidade de aprendizagem motora de indivíduos saudáveis, aos resultados promissores em reabilitações diversas como, neuropsiquiátricas, motoras como sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE), de Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), Parkinson, demências, entre outras.Alguns estudos sugerem que os efeitos da ETCC não se relacionem apenas com as alterações no potencial de membrana neuronal, mas que também alterem a conformação das proteínas transmembranas, pela exposição ao campo elétrico. Vale lembrar as reações extraneuronais provocadas pela técnica no sistema nervoso central como: vasodilatação e aumento da temperatura, frente aos parâmetros fisiológicos. **Conclusão:** O interesse dos profissionais nas duas técnicas aqui abordadas, Estimulação Magnética Transcraniana (EMT) e a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC), para diagnóstico e tratamento de doenças, síndromes e sequelas neurológicas, aumentou nos últimos dez anos e a comunidade científica tem demonstrado otimismo quanto ao potencial a ser explorado. Tanto a ETCC quanto a EMT são promissoras nas diversas áreas da reabilitação, por isso têm despertado o interesse de neurocientistas e profissionais da saúde. É necessário mais ensaios clínicos na área.

Palavras-chave: Estimulação Elétrica no Córtex Cerebral. Estimulação Magnética Transcraniana. Neuromodulação.