



XII CONGRESSO  
NORTE NORDESTE  
DE GERIATRIA E  
GERONTOLOGIA

06 A 08 DE JUNHO DE 2024

Mar Hotel - Recife-PE

Envelhecimento Plural: Diversidade e Inovação



# ANÁLISE DOS EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA REPETITIVA NA NEUROPLASTICIDADE E SINTOMAS MOTORES DE IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON

Renata Muniz Freire Vinhal Siqueira Jardim, Danielly Luany Pereira Leite, Maria Carolina da Silva Cardoso Nanque

Centro Universitário do Vale do Ipojuca, Caruaru (PE), Brasil

## Introdução/Fundamentos

A Doença de Parkinson é uma patologia com incidência bastante alta no mundo como um todo e suas repercussões clínicas afetam diretamente a qualidade de vida e os riscos de morbimortalidade. Os tratamentos médicos e farmacológicos ainda não reduzem substancialmente a sintomatologia apresentada e nem alteram o curso da doença e seu prognóstico. A Estimulação Magnética Transcraniana repetitiva apresenta-se como uma intervenção de terapia complementar com resultados promissores, quando relacionada aos sintomas motores dos pacientes idosos com Doença de Parkinson

## Objetivos

Analisar na literatura as evidências sobre os efeitos da Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva nos sintomas motores de pacientes idosos com Doença de Parkinson.

## Metodologia

Foi realizada uma pesquisa por artigos científicos publicados entre 2015 e 2019, em português, inglês ou espanhol, nas bases de dados PubMed e BVS (Medline e Lilacs) utilizando os descritores: Transcranial Magnetic Stimulation, Parkinson Disease, Neuronal Plasticity, Motor Activity e Aged, associados ao operador booleano AND.

## Resultados e Discussões

Oito ensaios clínicos randomizados satisfizeram os critérios de elegibilidade da pesquisa e foram analisados na íntegra; seis deles tendo controle por sham e dois deles, duplocegos. Ao todo foram acompanhados 355 pacientes idosos com Doença de Parkinson, submetidos à intervenção por Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva de baixa e alta frequência nas seguintes regiões do córtex cerebral: córtex motor primário, córtex pré-frontal dorsolateral, área motora suplementar e córtex parietal posterior direito.

## Referências Bibliográficas

- CABREIRA, V.; MASSANO, J. Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização. Revista Científica da Ordem dos Médicos, Portugal, v.32, n.10, p.661-170, 2019. <https://doi.org/10.20344/amp.11978>
- TARD, C.; DEVANNE, H.; DEFEBVRE, L.; DELVAL, A. Single Session Intermittent Theta-Burst Stimulation On The Left Premotor Cortex Does Not Alleviate Freezing Of Gait In Parkinson's Disease. Neuroscience Letters, Lille, v.628, p.1-9, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2016.05.061>
- TAO-MIAN, M.; SAURABH, G.; FANG, B.; AI-PING, L.; TAO, W.; LIN-LIN, G.; XIAOJUAN, D.; PIU, C.; MCKEOWN, M. J. High-Frequency rTMS Over The Supplementary Motor Area Improves Freezing Of Gait In Parkinson's Disease: A Randomized Controlled Trial. Journal Pre-proof, China, p.1-29, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.parkreidis.2019.10.009>

Autor(es)/Ano	Principais resultados
Brys et al./2016	Redução da rigidez e bradicinesia apenas no grupo M1.
Cohen et al./2018	Resultados positivos, porém com baixa relevância estatística..
Danga et al./2017	Resultados positivos no Freezing of Gait, principalmente em tarefa única.
Khedr et al./2019	Resultados positivos principalmente da alta frequência e em pacientes acinéticos rígidos.
Mian Mi et al./2019	Resultados positivos nos aspectos físicos e cognitivos relacionados à marcha e FOG.
Yokoe et al./2017	A rTMS no M1 e na SMA são mais eficazes para os sintomas motores do que o DLPPC.
Kim et al./2015	Não foram observadas alterações estatisticamente relevantes em nenhum dos métodos avaliativos.
Zhi-jun et al./2015	A rTMS de baixa e alta frequência têm efeitos positivos nos sintomas motores na DP.

Quadro 1. Identificação dos artigos conforme autor(es), ano e principais resultados. Caruaru, PE, Brasil, 2020.

## Conclusões

Evidências estatisticamente relevantes apontam resultados positivos da terapia com Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva para os sintomas motores do paciente idoso com Doença de Parkinson. Principalmente quando utilizado o método com alta frequência, com intensidade entre 90 a 100% do limiar motor em repouso, usando bobina em forma de 8 e direcionando ao córtex motor primário e área motora suplementar.