

## RESUMO SIMPLES - NEUROCIÊNCIAS BÁSICAS

### **A EFICÁCIA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (TDCS) EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER PARA A MELHORA DA COGNIÇÃO COMPARADO AO PLACEBO**

*Maira Monteiro Amorim (mairamonteiro@med.fiponline.edu.br)*

*Regina Dayana De Moraes Santos (reginasantos@med.fiponline.edu.br)*

*Maria De Fátima Trigueiro Silva (mariasilva2@med.fiponline.edu.br)*

*Ana Clara Melo De Medeiros (anamederios1@med.fiponline.edu.br)*

*Yan Carlos De Sousa Diniz (yandiniz@med.fiponline.edu.br)*

Introdução: Os sintomas neuropsiquiátricos (NPS) são comuns na doença de Alzheimer (DA) e estão associados a um declínio cognitivo mais acelerado. Apesar da alta prevalência e dos impactos negativos, sua patogênese ainda não é totalmente compreendida. Os tratamentos atuais, farmacológicos e não farmacológicos, apresentam eficácia limitada no manejo das NPS. A estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS), uma técnica não invasiva que utiliza corrente elétrica fraca para modular áreas cerebrais específicas, tem sido investigada como potencial alternativa terapêutica. Diante da necessidade de novas abordagens para melhora cognitiva na DA, esta revisão comparou os efeitos da tDCS com o placebo. Método: Realizou-se uma

revisão sistemática com a pergunta de pesquisa: "Em pacientes com doença de Alzheimer, a estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) melhora a cognição em comparação com placebo?" A busca foi conduzida nas bases PubMed, LIVIVO e EBSCOhost, utilizando os descritores "Alzheimer Disease", "Alzheimer's Disease", "Dementia, Alzheimer Type", "Transcranial Direct Current Stimulation", "tDCS", "Direct Current Brain Stimulation", "Cognition", "Cognitive Function", "Memory", "Placebo Effect", "Sham Stimulation" e "Control Group". O protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) foi seguido. Foram incluídos ensaios clínicos, randomizados e meta-análises publicados nos últimos cinco anos, em inglês e português. Estudos não realizados em humanos ou que não respondiam à questão de pesquisa foram excluídos. Resultados: Após triagem de 67 estudos, 8 foram incluídos, totalizando 1.450 participantes (809 submetidos à tDCS e 641 ao placebo). Os achados variaram: alguns estudos não identificaram efeitos significativos na cognição global ou na qualidade de vida, enquanto outros relataram melhorias na fluência verbal, memória de reconhecimento e sintomas neuropsiquiátricos. A combinação de tDCS com rTMS demonstrou impacto positivo na cognição e na qualidade do sono. A técnica foi bem tolerada, com poucos efeitos adversos leves, como formigamento e cefaléia transitória. Conclusão: A tDCS mostra-se uma abordagem promissora no tratamento da DA, podendo contribuir para melhorias cognitivas e funcionais em alguns pacientes. No entanto, os resultados ainda são inconsistentes, exigindo mais estudos para validar sua eficácia a longo prazo e otimizar protocolos clínicos.

Palavras-chave: neuromodulação cognição neuroplasticidade.