

EFEITOS DA ELETROESTIMULAÇÃO NO NERVO VAGO

ODS 3

Fernanda Correia de Souza (Universidade de Taubaté)
Flávia Vitor Mendes (Universidade de Taubaté)
Marie Yasunaga Matida (Universidade de Taubaté)
Mateus Campos (Universidade de Taubaté)
Tiffany Hilda Oliveira dos Santos (Universidade de Taubaté)
Profa. Dra. Glauce Gonzaga Silva (Universidade de Taubaté)

A eletroestimulação do nervo vago é uma abordagem não farmacológica, que pode ser realizada por via invasiva ou não invasiva, amplamente utilizada por fisioterapeutas em diferentes contextos clínicos, por conta de sua ampla inervação. Esse nervo desempenha papel fundamental na modulação das funções autonômicas e no controle de processos inflamatórios, sendo frequentemente utilizado como alvo terapêutico em diversas condições clínicas, como dor crônica, doenças neurológicas, insuficiência cardíaca, osteoartrite e distúrbios do sistema vestibular. Foram incluídos neste estudo artigos que utilizaram estimulação transcutânea do nervo vago (tvNS), realizada por meio de eletrodos posicionados na região auricular. O objetivo deste estudo é identificar os efeitos da eletroestimulação do nervo vago em diferentes condições clínicas. A metodologia consiste na revisão literária de publicações dentro das bases de dados PubMed e Online Library Wiley tendo como critério publicações recentes (últimos 5 anos), em revistas com bons fatores de impacto relacionadas aos efeitos da eletroestimulação no Nervo Vago. O funcionamento da taVNS acontece porque o ramo auricular do nervo vago leva estímulos até o tronco encefálico, mais especificamente ao núcleo do trato solitário. A partir daí, o sinal se espalha para áreas importantes do cérebro, como locus coeruleus, núcleos da rafe, amígdala e córtex pré-frontal. Isso gera efeitos em diferentes sistemas, como a liberação de serotonina, acetilcolina e noradrenalina, que influenciam humor, memória, atenção e controle de crises epiléticas. Os estudos mostram que a taVNS pode ajudar a reduzir a frequência de crises em pacientes com epilepsia resistente ao uso de medicamentos. Em alguns ensaios clínicos, houve aumento no número de pacientes que responderam ao tratamento quando comparados ao grupo controle. Além disso, pesquisas recentes sugerem que a técnica pode melhorar a flexibilidade cognitiva, isto é, a capacidade do cérebro de se adaptar a novas tarefas e situações. Outro aspecto observado é seu efeito anti-inflamatório, pois a estimulação vagal pode diminuir a produção de substâncias inflamatórias no organismo, o que pode ser útil em doenças neurológicas e degenerativas. Apesar desses resultados positivos, a taVNS ainda apresenta desafios. Os estudos usam parâmetros diferentes, como intensidade, frequência, tempo de aplicação e local dos eletrodos, o que dificulta a comparação entre eles. Também há limitação no número de participantes e na duração dos ensaios, o que impede conclusões definitivas.

Palavras-chave: Nervo Vago; Eletroestimulação; Neuromodulação.