



X NEUROCOR

VI PRÊMIO CUSHING PAZZANESE

O EXERCÍCIO AERÓBICO REGULAR, EM COMPARAÇÃO À ATIVIDADES HABITUAIS , MELHORA A FUNÇÃO COGNITIVA E BIOMARCADORES NEUTRÓFICOS EM IDOSOS

Giovana Ramos Prieto¹; Harumi Uituke¹; Débora Magalhães Maciel¹; Eduardo Federighi Baisi Chagas^{*2}.

1- Discente da Graduação do curso de Medicina na Universidade de Marília, Marília, São Paulo.

2- Docente da Graduação do curso de Medicina na Universidade de Marília, Marília, São Paulo.

INTRODUÇÃO: O envelhecimento populacional global tem aumentado a prevalência de declínios cognitivos e condições neurodegenerativas, tornando urgente intervenções acessíveis e eficazes para promover a saúde cerebral em idosos. O exercício físico, particularmente o exercício aeróbico, tem sido investigado como estratégia não farmacológica para melhora da função cognitiva e modular biomarcadores de neuroplasticidade, como o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e o volume hipocampal. No entanto, resultados heterogêneos e lacunas na qualidade da evidência exigem uma síntese crítica robusta. **OBJETIVO(S):** Esta revisão sistemática busca investigar se o exercício aeróbico regular, comparado às atividades habituais, melhora a função cognitiva e biomarcadores neurotróficos em indivíduos com 60 anos ou mais. **METODOLOGIA:** A estratégia de busca foi aplicada nas bases PubMed, utilizando termos relacionados a idosos, exercício aeróbico, função cognitiva, MoCA, volume hipocampal e BDNF. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que avaliaram esses desfechos. Do total de 370 artigos identificados, 44 foram selecionados após filtros, e 4 atenderam aos critérios de elegibilidade. A qualidade metodológica foi avaliada pela ferramenta Rob2 e GRADE. **RESULTADOS:** Intervenções e estudos demonstram que os exercícios aeróbicos melhoraram significativamente a pontuação no MoCA e aumentaram o volume hipocampal. A avaliação de risco de viés indicou baixo risco para a maioria dos domínios, e a qualidade da evidência foi moderada para cognição e alta para volume hipocampal. **DISCUSSÃO:** Os resultados indicam que o treino aeróbico moderado, melhora a cognição e a neuroplasticidade em idosos. Os mecanismos podem envolver aumento de fluxo sanguíneo cerebral e modulação de fatores neurotróficos. A consistência nos achados sobre o volume

hipocampal reforça a validade biológica da intervenção. Entretanto, a heterogeneidade nas modalidades e intensidades dos exercícios limita a generalização dos resultados cognitivos. A escassez de dados sobre biomarcadores séricos impede conclusões sólidas. Futuros estudos devem padronizar protocolos. **CONCLUSÕES:** O exercício aeróbico regular, especialmente o treino aeróbico, é eficaz para melhorar a função cognitiva e a integridade cerebral em idosos. A evidência é robusta para benefícios no volume hipocampal, mas são necessários mais estudos sobre biomarcadores séricos como BDNF. **PALAVRAS-CHAVE:** Exercício Aeróbico; Idoso; Cognição; Hipocampo; Demência.