cód. do trabalho: 757

NEUROPLASTICIDADE - EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBIO EM DOENÇAS NEUROLÓGICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Nome Completo: MARLUCE LOPES BASILIO

Autor Principal: MARLUCE LOPES BASÍLIO

Co-Autores: LARISSA T. AGUIAR; LÍVIA CG CAETANO; ALINE A SCIANNI; LUCI F TEIXEIRA-SALMELA; CHRISTINA DCM FARIA.

E-mail: marlucelb@yahoo.com.br

Palavra chave: exercício; neurociências; plasticidade neuronal; doenças do sistema nervoso.

Introdução e objetivos: A neuroplasticidade é um mecanismo importante para recuperação funcional pós lesão neurológica. Estudos em animais apontam que o exercício aeróbio é promissor para melhora da neuroplasticidade. Contudo, ainda não está claro se os exercícios aeróbios são eficazes para a melhora da neuroplasticidade em indivíduos com doenças neurológicas. O objetivo desta revisão sistemática foi investigar a eficácia do exercício aeróbio em desfechos da neuroplasticidade em indivíduos com doenças neurológicas.

Métodos: Essa revisão sistemática foi conduzida, seguindo o PRISMA, sendo realizadas buscas nas bases de dados MEDLINE e PEDro, sem restrições de idioma e data de publicação. Após seleção nas bases de dados, foi realizada a busca manual ativa nos estudos selecionados. Os critérios de inclusão utilizados foram: ensaios clínicos aleatorizados ou controlados, que investigaram os efeitos do exercício aeróbio em desfechos de neuroplasticidade, em adultos (idade≥18 anos) com doenças neurológicas. Todos estudos selecionados foram analisados por dois examinadores independentes e divergências na seleção foram resolvidas por um terceiro revisor. A qualidade dos estudos foi avaliada pela escala PEDro.

Resultado: A mediana do escore na Escala PEDro foi cinco. Dos oito estudos incluídos na revisão, três foram de participantes com Doença de Parkinson, três com Esclerose Múltipla, um com Acidente Vascular Cerebral e um com Ataxia Espinocerebelar. As medidas de neuroplasticidade foram diversas, incluindo reguladores moleculares de plasticidade neural, excitabilidade corticomotora, expressão do receptor D2 de dopamina e testes de inibição dissináptica recíproca e inibição D1 dos músculos sóleo/tibiais. A eficácia do exercício aeróbio na melhora dos desfechos relacionados à neuroplasticidade foi demonstrada pela maioria dos estudos (n=7; 87,5%).

Discussão e conclusão: Os resultados dos estudos incluídos na presente revisão indicam que o exercício aeróbio tem um efeito positivo em desfechos

de neuroplasticidade em indivíduos com doenças neurológicas. No entanto, essa evidência é limitada, pois existem poucos ensaios clínicos sobre esse tema, sendo necessária a realização de mais estudos. Além disso, é importante que esses estudos tenham maior qualidade metodológica e que sejam mais similares quanto aos desfechos de neuroplasticidade mensurados.