



X NEUROCOR

VI PRÊMIO CUSHING
PAZZANESE

EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA NÃO FARMACOLÓGICA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: REVISÃO DE LITERATURA

Autores: Sara Priscila Da Silva Castilho¹, Suellen Tainá de Oliveira Dias², Larissa dos Santos Aguilar³, Dennis Santos Oliva⁴, Luanna Machado de Souza⁵, Gabriela Pereira Zacura⁶, Karina Torres Pomini^{7*}

Afiliações:

¹ Universidade de Marília (UNIMAR), Curso de Medicina, Marília, SP, Brasil.

² Universidade de Marília (UNIMAR), Curso de Medicina, Marília, SP, Brasil.

³ Universidade de Marília (UNIMAR), Curso de Medicina, Marília, SP, Brasil.

⁴ Universidade de Marília (UNIMAR), Curso de Medicina, Marília, SP, Brasil.

⁵ Universidade de Marília (UNIMAR), Curso de Medicina, Marília, SP, Brasil.

⁶ Universidade de Marília (UNIMAR), Curso de Medicina, Marília, SP, Brasil.

^{7*} Docente, Universidade de Marília (UNIMAR), Marília, SP, Brasil. Orientador(a).

Introdução: A Doença de Alzheimer (DA) é o principal tipo de demência, caracterizada por deterioração progressiva da memória e cognição. Estima-se que atualmente 50 milhões de pessoas no mundo vivam com a doença, e que esse número ultrapasse 140 milhões até 2050. Diante do envelhecimento populacional e da limitação das terapias farmacológicas disponíveis, torna-se essencial investigar estratégias complementares de prevenção e tratamento que garantam qualidade de vida ao paciente e familiares. **Objetivo:** Analisar evidências científicas sobre os efeitos do exercício físico como intervenção não farmacológica na DA. **Metodologia:** revisão na base PubMed, com recorte temporal dos últimos cinco anos. Foram incluídos artigos em português e inglês, para análise qualitativa. **Resultados:** A patologia em questão está associada à neuroinflamação, degeneração hipocampal, disfunção energética e acúmulo de

placas beta-amiloides. O exercício físico atua na redução de fatores de risco como hipertensão, diabetes, obesidade e sedentarismo, além de aumentar o fluxo sanguíneo cerebral, a neurogênese, o volume hipocampal e a expressão do BDNF, um importante regulador da neuroplasticidade sináptica. O exercício também melhora a função cognitiva e o equilíbrio em indivíduos com DA leve a moderada. Em modelos animais, a atividade física regular reduz os níveis de A β solúvel, a fosforilação de tau e a atividade da GSK3, atenuando a degeneração neuronal. **Discussão:** Os achados desta análise reforçam o papel do exercício físico como ferramenta adjuvante no manejo da DA, tanto na prevenção quanto no tratamento, oferecendo melhora significativa. A atividade física resulta em um pico de inflamação no tecido muscular, o que gera uma resposta anti-inflamatória, marcada por efeitos imunomoduladores com supressão de marcadores inflamatórios e melhora da resposta imune. Esses mecanismos podem ser úteis tanto na prevenção de doenças crônicas como para o tratamento, haja vista que a prática contínua pode suprimir o estado inflamatório e melhorar características fisiopatológicas, além de diminuir os efeitos colaterais da medicação e aumentar as chances de adesão ao tratamento. Contudo, barreiras como falta de conhecimento, tempo e infraestrutura dificultam a adesão, especialmente na população idosa e menos favorecida. **Conclusão:** O exercício físico exerce efeito neuroprotetor e anti-inflamatório, contribuindo para retardar a progressão da DA e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Mais estudos clínicos são necessários para padronizar protocolos, mas a prática regular deve ser incentivada como estratégia de promoção da saúde e tratamento.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; Exercício Físico; Prevenção; Neuroproteção.