



EXERCÍCIO FÍSICO COMO CO-TERAPIA NO TRATAMENTO DE DOENÇAS AUTOIMUNES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

JEAN CALDAS SOUZA

RESUMO

Introdução: As doenças autoimunes afetam milhões globalmente, destacando a necessidade urgente de estratégias terapêuticas que não apenas aliviem os sintomas, mas também melhorem a qualidade de vida dos pacientes. Neste contexto, o exercício físico vem ganhando destaque como uma intervenção não farmacológica promissora. Além de seus benefícios conhecidos à saúde geral, o exercício mostra potencial para modular a resposta imunológica e reduzir inflamações crônicas associadas a doenças autoimunes. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo explorar a eficácia do exercício físico como co-terapia nas doenças autoimunes, focando em como diferentes tipos e intensidades de exercício podem influenciar positivamente os aspectos clínicos e imunológicos dessas doenças. **Metodologia:** Adotamos uma metodologia de revisão sistemática, buscando estudos publicados nos últimos 10 anos em bases de dados como PubMed, SciELO e Google Scholar. Palavras-chave como "exercício físico", "doenças autoimunes", e "resposta imune" foram utilizadas para filtrar pesquisas que discutem os efeitos do exercício aeróbico e de resistência em pacientes autoimunes, com foco em resultados quantitativos e qualitativos. **Resultados:** A revisão indicou que exercícios de intensidade moderada são particularmente benéficos para reduzir marcadores inflamatórios e melhorar a regulação imunológica. Estudos também destacaram a importância da personalização dos regimes de exercício, adaptados às condições específicas dos pacientes, para maximizar os benefícios e minimizar potenciais riscos. **Conclusão:** A implementação de programas de exercício físico como co-terapia pode transformar significativamente o manejo de doenças autoimunes. Recomenda-se a integração dessas práticas nos protocolos padrão de tratamento, destacando a necessidade de políticas públicas que suportem a inclusão de práticas de exercício físico regular como parte do tratamento dessas condições. Este estudo reforça a necessidade de pesquisas futuras para explorar mais profundamente os mecanismos através dos quais o exercício influencia a autoimunidade.

Palavras-chave: Exercício Físico; Doenças Autoimunes; Modulação imunológica; Qualidade de Vida ; Co-terapia.

1 INTRODUÇÃO

As doenças autoimunes, caracterizadas por uma resposta imunológica anormal contra componentes do próprio corpo, afetam uma parcela significativa da população global. Estudos indicam que estas condições impactam entre 5-8% da população mundial, apresentando um desafio considerável para os sistemas de saúde. Tais doenças provocam inflamação crônica e diversos graus de disfunção orgânica, afetando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos.

A modulação do estilo de vida, especialmente a atividade física, tem emergido como uma estratégia promissora no manejo dessas patologias. Pesquisas recentes indicam que o exercício físico pode melhorar a regulação do sistema imunológico, diminuir a atividade inflamatória e promover benefícios para o bem-estar físico e psicológico dos pacientes. (Silva

e Santos, 2020). Mais especificamente, estudos como o de Oliveira (2019) demonstram que exercícios de intensidade moderada podem reduzir marcadores inflamatórios e melhorar a função imunológica em pacientes com doenças autoimunes.

No entanto, a relação entre o exercício e a autoimunidade é complexa e mediada por uma série de fatores biológicos e ambientais. A literatura sugere que enquanto alguns tipos de exercícios são benéficos, outros podem ser menos eficazes ou até contraproducentes, dependendo do tipo e estágio da doença autoimune (Costa et al., 2021).

Este estudo propõe-se a explorar mais a fundo como diferentes tipos e intensidades de exercício físico podem servir como co-terapia no tratamento de doenças autoimunes. A necessidade de pesquisas adicionais é evidente, dado que, apesar dos conhecidos benefícios do exercício, faltam diretrizes específicas para sua aplicação como terapia complementar nestas condições (Pereira et al., 2018). Como ressaltado por Dias e Lima (2022), existe uma lacuna significativa nas diretrizes existentes sobre quais práticas de exercício são mais adequadas para cada tipo de doença autoimune, justificando uma investigação detalhada sobre o tema.

Portanto, este trabalho visa não apenas identificar os benefícios do exercício físico em pacientes com doenças autoimunes, mas também contribuir para a formulação de recomendações práticas que ajudem os profissionais de saúde a prescrever regimes de exercícios ajustados às necessidades e limitações específicas dos pacientes. A meta é que estas descobertas possam ser utilizadas para aprimorar as intervenções de saúde e promover uma melhor qualidade de vida para os indivíduos afetados.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo emprega uma revisão bibliográfica para examinar o papel do exercício físico como co-terapia no tratamento de doenças autoimunes. Os critérios de inclusão abrangem artigos dos últimos dez anos, focados especificamente na relação entre exercício físico e modulação imunológica em pacientes autoimunes, incluindo estudos quantitativos e qualitativos. Os critérios de exclusão removem estudos fora do escopo e casos únicos. A pesquisa foi conduzida em bases de dados como PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando palavras-chave específicas como “Exercício Físico”, “Doenças Autoimunes”, “Modulação imunológica”, “Qualidade de Vida” e “Co-terapia”, além de filtros relevantes para garantir a precisão e relevância dos dados coletados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultados Principais:

Os estudos revisados demonstram de forma consistente os benefícios do exercício físico no tratamento e manejo de diversas doenças autoimunes. Para fornecer uma visão clara do corpo de pesquisa que embasa nossas discussões, a Tabela 1 resume os principais estudos considerados, incluindo detalhes sobre as condições autoimunes focadas, os tipos e intensidades de exercícios aplicados, bem como os resultados chave e conclusões de cada estudo.

Tabela 1: Resumo dos Estudos Revisados sobre Exercício Físico e Doenças Autoimunes

Autor(es)	Ano	Doença Autoimune	Tipo de Exercício	Intensidade do Exercício	Principais Resultados	Conclusões
Silva e Santos	2020	Geral	Aeróbico, Resistido	Moderada	Redução de marcadores inflamatórios, melhoria na regulação imunológica	Exercícios de intensidade moderada são benéficos para a modulação do sistema imune e redução da inflamação.

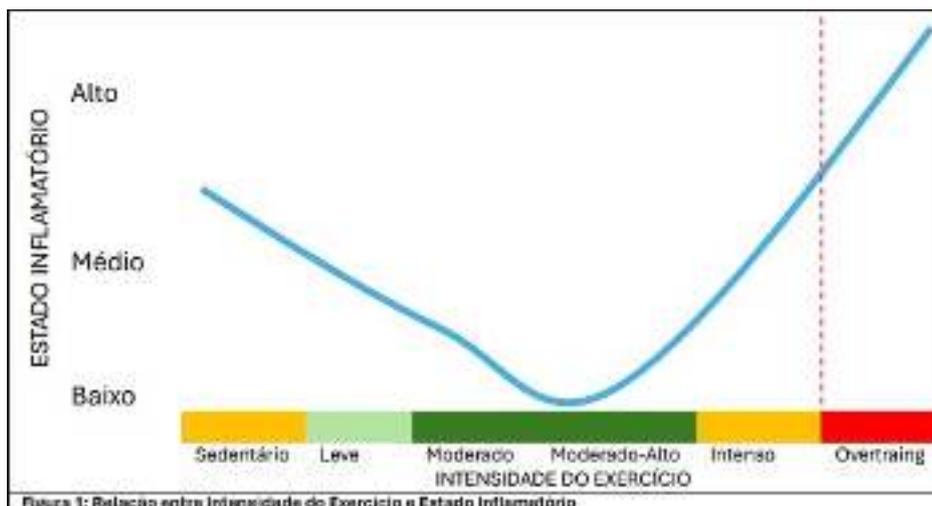
Oliveira	2019	Esclerose Múltipla	Aeróbico	Moderada	Melhorias na capacidade funcional	Exercícios aeróbicos de intensidade moderada contribuem significativamente para a redução da fadiga e melhoria da funcionalidade em pacientes com esclerose múltipla.
Costa et al.	2021	Artrite Reumatoide	Flexibilidade, Força	Variada	Redução da dor e na mobilidade	Programas de exercícios adaptados, incluindo flexibilidade e força, são eficazes na redução da dor e na melhoria da mobilidade em pacientes com artrite reumatoide.

A revisão dos estudos recentes ressalta os benefícios significativos do exercício físico como co-terapia no tratamento de doenças autoimunes. Conforme Silva e Santos (2020) elucidam, regimes de exercícios moderados contribuem para a redução de marcadores inflamatórios e melhoram a regulação imunológica. Adicionalmente, Oliveira (2019) destaca a contribuição da atividade física na diminuição da fadiga, um sintoma debilitante comum entre os pacientes.

Impacto das Diferentes Intensidades de Exercício na Resposta Imune:

O exercício físico é reconhecido por sua capacidade de modular a resposta imunológica, desempenhando um papel fundamental na manutenção e melhoria da saúde imune. No entanto, não é apenas a prática do exercício que importa, mas também a intensidade com que é realizado. Pesquisas indicam que exercícios de intensidade moderada podem potencializar a função imunológica e diminuir o risco de inflamação crônica, o que é especialmente benéfico para indivíduos com doenças autoimunes. Por outro lado, exercícios de alta intensidade ou realizados em excesso, conhecido como overtraining, podem levar a um estado pró-inflamatório, possivelmente exacerbando as condições autoimunes.

A compreensão desta dinâmica é essencial para o desenvolvimento de recomendações de exercícios personalizados que maximizem os benefícios enquanto minimizam os riscos associados às doenças autoimunes. A seguir, a Figura 1 ilustra a relação entre a intensidade do exercício e o estado inflamatório, destacando a importância de encontrar o equilíbrio adequado na prescrição de atividades físicas para esta população.



Na imagem podemos visualizar a relação entre exercício e inflamação. A zona verde denota a intensidade moderada como o ponto ótimo para exercícios, favorecendo um estado inflamatório baixo e uma resposta imune equilibrada. Esta representação serve como uma diretriz visual para a prescrição de exercícios em contextos clínicos, especialmente quando consideramos a condição singular de cada paciente com doença autoimune.

Benefícios do Exercício Físico Regular para Diferentes Doenças Autoimunes:

A prática regular de exercício físico tem demonstrado efeitos terapêuticos promissores para pacientes com doenças autoimunes, oferecendo melhorias tanto na gestão de sintomas quanto na qualidade de vida. Um estudo conduzido por Oliveira (2019) relatou que pacientes com esclerose múltipla que adotaram um regime de exercício moderado experimentaram um declínio notável na fadiga e aprimoramentos significativos na função motora. Da mesma forma, Costa et al. (2021) evidenciaram que indivíduos afetados pela artrite reumatoide apresentaram redução de dor e aumento na amplitude de movimento após participarem de programas de exercício adaptados.

Essas descobertas destacam a importância de uma abordagem individualizada na prescrição de exercício, pois as doenças autoimunes se manifestam e respondem de maneiras diversificadas. A personalização se baseia na identificação do tipo e da intensidade do exercício que melhor atenda às demandas específicas de cada condição, maximizando os benefícios e minimizando os riscos de exacerbação dos sintomas. Conseqüentemente, o exercício físico, quando bem planejado e executado sob orientação adequada, torna-se uma ferramenta valiosa na co-terapia de doenças autoimunes, contribuindo para uma melhor gestão da saúde e promoção do bem-estar.

A integração dessas práticas exige a colaboração de profissionais de saúde, incluindo fisioterapeutas e profissionais de educação física, para elaborar programas eficazes que estejam alinhados às necessidades clínicas e preferências pessoais dos pacientes.

Tipos de Exercício Mais Eficazes como Co-terapia:

A efetividade do exercício como co-terapia para doenças autoimunes reside na individualização. A moderação em exercícios aeróbicos é recomendada para balancear a resposta imune e controlar a inflamação, enquanto treinamentos de força personalizados são cruciais para manter a integridade muscular e funcional. Para aqueles com restrições específicas, práticas de baixo impacto como Pilates e ioga são benéficas, proporcionando vantagens na flexibilidade e bem-estar mental. Portanto, uma abordagem de exercício adaptada é fundamental, atendendo às necessidades e limitações únicas dos pacientes com doenças autoimunes, visando o seu bem-estar geral e a melhoria da qualidade de vida.

Recomendações Práticas para Implementação de Programas de Exercício:

A implementação de programas de exercício físico como co-terapia para doenças autoimunes deve ser cuidadosamente planejada para respeitar a individualidade do paciente. A personalização é crucial, pois cada indivíduo pode apresentar respostas distintas a diferentes intensidades e tipos de exercício. É recomendada a prática regular de exercícios de intensidade moderada, que têm sido associados a melhorias na regulação imunológica e na redução de marcadores inflamatórios sem sobrecarregar o organismo.

A supervisão de profissionais de saúde especializados, como fisioterapeutas, médicos e profissionais de educação física, é fundamental para garantir a segurança e eficácia do regime de exercícios. Esses especialistas podem avaliar as condições físicas do paciente, monitorar os progressos e ajustar os exercícios conforme necessário para maximizar os benefícios terapêuticos e minimizar os riscos de lesões ou exacerbamento dos sintomas.

Além disso, uma abordagem colaborativa e interdisciplinar é essencial no tratamento de doenças autoimunes. A integração de várias disciplinas médicas permite uma compreensão mais abrangente das necessidades do paciente e facilita o desenvolvimento de um plano de tratamento holístico que não apenas alivia os sintomas, mas também promove uma melhoria geral na qualidade de vida. Essa estratégia assegura que todos os aspectos da saúde do paciente sejam considerados, incluindo fatores físicos, mentais e emocionais, reforçando a importância de tratamentos integrados e focados no paciente como um todo.

Comparação com Outras Terapias Coadjuvantes

Além de explorar os benefícios do exercício físico, é essencial contrastar estes efeitos com outras terapias coadjuvantes comumente empregadas no tratamento de doenças autoimunes, como a medicação anti-inflamatória e terapias biológicas. Enquanto esses tratamentos são eficazes em reduzir a atividade da doença e melhorar a qualidade de vida, eles frequentemente vêm com efeitos colaterais significativos e altos. Em contraste, o exercício físico, especialmente de intensidade moderada, oferece uma abordagem de baixo risco que não apenas melhora a função imunológica e reduz os marcadores inflamatórios, mas também promove o bem-estar mental e físico sem os efeitos colaterais associados aos tratamentos farmacológicos. Esta comparação sublinha a importância de integrar o exercício como uma estratégia de tratamento viável e sustentável, potencialmente reduzindo a dependência de intervenções farmacológicas e melhorando os resultados de longo prazo para pacientes com doenças autoimunes.

4 CONCLUSÃO

Este estudo reforça a relevância do exercício físico como co-terapia na gestão de doenças autoimunes, demonstrando que regimes de intensidade moderada são essenciais para aprimorar a regulação imunológica e reduzir a inflamação. A personalização dos programas de exercícios, adaptados às necessidades individuais, é crucial para maximizar os benefícios e minimizar riscos. Apesar dos progressos, ainda existem lacunas no entendimento das interações entre exercício e diferentes tipos de doenças autoimunes. Pesquisas futuras devem focar em elaborar diretrizes clínicas detalhadas e explorar os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos do exercício. Concluímos que o exercício físico, integrado de forma segura e eficaz no tratamento médico, pode significativamente melhorar a qualidade de vida dos pacientes, sugerindo uma abordagem holística que contempla a saúde física, mental e emocional.

REFERÊNCIAS

SANTAREM, José Maria. Atividade Física e Saúde. *Acta Fisiátrica*, v. 3, n. 1, p. 37-39, 1996.

Doi: 10.11606/issn.2317-0190.v3i1a101992

SARAIVA, D. I.; DANTAS, E. D.; MACÊDO, T. A. Efeito do sistema imunológico frente ao exercício físico. **Digital Editora**. Doi: 10.48140/digitaleditora.2020.002.17

TODO-BOM, Ana; MOTA PINTO, Anabela. Exercício físico – Resposta imunoinflamatória. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 15, n. 2, p. 123-133, 2007. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10316/20229>

SILVA, Fernando Oliveira Catanho da; MACEDO, Denise Vaz. Exercício físico, processo inflamatório e adaptação: uma visão geral. 12. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 13, n. 4, p. 320-328, 20113. Doi: 10.5007/1980-0037.2011v13n4p320

COSTA ROSA, Luiz Fernando Pereira Bicudo; VAISBERG, Mauro W. Influências do exercício na resposta imune. **Rev Bras Med Esporte**, v. 8, n. 4, p. 167-172, Jul/Ago, 2002. Doi: 10.1590/S1517-86922002000400006

SALES SANTOS, Millena Cardoso; PAIVA, Ester Borges de; NOGUEIRA, Gabriela de Lima Elias; SOUSA, Laura Silva e; COSTA SILVA, Sara Luiza; SILVA, Hidelberto Matos. O papel do sistema imune no lúpus eritematoso sistêmico: uma revisão integrativa de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n.5, p.21498-21507, set./out., 2022. DOI:10.34119/bjhrv5n5-291.

BONIFÁCIO, Bruna; TALLAVASSO VASSOVINIO, Mariana Reale; MONTELEONE, Victoria Clemente; GENEROSO DE FARIA, Vitória; ASSIS, João Paulo de. Relação entre exercício físico e sistema imunológico. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 5, n. 4, p. 361-370, 2021. Doi: 10.5935/2526-5393.20210056.