EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO E USO DE OSTARINA NO DESEMPENHO FÍSICO

Autor(res)

Robson Chacon Castoldi
Alicia Ellen Cavalcante Da Silva
Ana Carolina De Carvalho Gonçalves Monteiro
Josiane Rodrigues Martins
Gabriela Mariotoni Zago

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR | PPGSS EXERCÍCIO FÍSICO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

Introdução

O uso de anabolizantes e moduladores seletivos do receptor androgênico (SARMs), como a Ostarina (Enobosarm), tem aumentado em contextos esportivos e estéticos, sendo investigados por promover ganho de massa muscular e força com menos efeitos adversos que esteroides clássicos (Leciejewska et al., 2022). Contudo, estudos em animais mostram que a Ostarina pode prejudicar adaptações do treino de endurance (Vasilev et al., 2024). Em ratos obesos, reduziu colesterol, mas não melhorou a resistência à insulina, enquanto o exercício foi mais eficaz (Leciejewska et al., 2023). Em humanos, ensaios clínicos relataram aumento de massa magra e força, mas também alterações hepáticas e redução do HDL (Mohan et al., 2023). Assim, embora promissora como recurso ergogênico, seus efeitos permanecem controversos, exigindo análises integrativas que sistematizem benefícios e riscos

Objetivo

Investigar os efeitos da Ostarina associada ao treinamento físico, avaliando impactos no desempenho, parâmetros fisiológicos e possíveis riscos à saúde.

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão sistemática onde foram incluídos ensaios clínicos randomizados e estudos experimentais que avaliaram indivíduos adultos de ambos os sexos ou modelos animais submetidos ao uso de Ostarina associado ao treinamento físico. As bases MEDLINE, Embase, Web of Science, Scopus, CINAHL e SportDiscus foram consultadas, sem restrição de data.
Os desfechos primários incluem desempenho físico e saúde geral. Como secundários, foram observados composição corporal, força, capacidade aeróbica, perfil lipídico e efeitos hepáticos. A avaliação metodológica será realizada pela escala PEDro.

Resultados e Discussão

Estudos sugerem que a Ostarina pode aumentar massa magra, mas seus efeitos são heterogêneos. Em pacientes com DPOC, o SARM GSK2881078 elevou a força de membros inferiores, porém com alterações hepáticas e lipídicas (Mohan et al., 2023). Em ratos treinados em endurance, a Ostarina reduziu resistência submáxima, possivelmente por maior expressão de myostatin, limitando adaptações ao exercício (Vasilev et al., 2024). No campo metabólico, sua associação ao treino não trouxe benefícios adicionais em ratos obesos, sendo o exercício isolado mais eficaz para sensibilidade à insulina (Leciejewska et al., 2023). Assim, o fármaco não substitui os efeitos do exercício. Por outro lado, revisões narrativas destacam o potencial dos SARMs em sarcopenia e doenças crônicas, com ganhos em massa magra, densidade óssea e função sexual, mas com incertezas quanto à segurança prolongada (Bhasin et al., 2023). Logo, a Ostarina apresenta benefícios pontuais, mas com limitações relevantes.

Conclusão

A Ostarina apresenta efeitos promissores em força e massa magra, mas não substitui os benefícios globais do exercício físico, além de apresentar potenciais riscos hepáticos, metabólicos e cardiovasculares. Este estudo contribui para integrar os achados disponíveis, orientando profissionais de saúde e esporte quanto ao uso responsável de SARMs e fortalecendo a discussão sobre segurança no desempenho esportivo.

Agência de Fomento

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

BHASIN, S. et al. Testosterone therapy and selective androgen receptor modulators in older adults and chronic disease. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2023.
BEDI, H. et al. Drug-Induced Liver Injury From Enobosarm (Ostarine), a Selective Androgen Receptor Modulator. ACG Case Reports Journal, v. 8, e00518, 2021.
LECIEJEWSKA, N. et al. Ostarine-Induced Myogenic Differentiation in C2C12, L6, and Rat Muscles. International Journal of Molecular Sciences, v. 23, n. 8, p. 4404, 2022.
LECIEJEWSKA, N. et al. Ostarine effects in obese Wistar rats: training and metabolic responses. Experimental Physiology, 2023.
MOHAN, D. et al. Selective androgen receptor modulator treatment in COPD patients: randomized clinical trial. Lancet Respiratory Medicine, 2023.
VASILEV, V. et al. Ostarine and endurance training in Wistar rats: interaction effects on performance and metabolism. SpringerLink, 2024.