

DOI: 10.35621/23587490.v12.n1.p1574-1590

O USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES POR PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS - UMA REVISÃO DE LITERATURA

THE USE OF ANABOLIC STEROIDS BY PEOPLE IN PHYSICAL ACTIVITIES - A LITERATURE REVIEW

Francisco de Assis Nóbrega Neto¹
José Guilherme Ferreira Marques Galvão²
Ana Emília Formiga Marques³
Lázaro Robson de Araújo Brito Pereira⁴

RESUMO: INTRODUÇÃO: Os esteroides anabolizantes androgênicos são substâncias químicas sintéticas derivadas ou precursoras da testosterona (hormônio masculino), utilizadas de forma terapêutica com o intuito de solucionar patologias como: câncer, deficiência hepática ou renal, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, condições de AIDS, dentre outras. No entanto, existe o uso abusivo ou recreacional destas substâncias com o objetivo geralmente de acelerar a obtenção de resultados provenientes de atividades físicas relacionadas à hipertrofia muscular. **OBJETIVOS:** Elencar os fatores associados, prevalências e riscos que os esteroides anabolizantes androgênicos podem causar nos praticantes de exercícios físicos, detalhar os possíveis efeitos adversos ocasionados pelos anabolizantes e mostrar como funciona o mecanismo de ação dos esteroides anabolizantes. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura, descritiva, de caráter exploratória, com abordagem qualitativa. Para o levantamento bibliográfico, foi realizada uma busca avançada dos artigos nas bases de dados US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores nos idiomas português e inglês, “Anabolizantes (Anabolics Agents)”, “Exercício físico (Exercise)” e “Testosterona (Testosterone)”. **RESULTADOS:** Foram contabilizados 300 artigos, logo após a filtragem, esse número restringiu-se para 207

¹ Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: 20212004001@fsmead.com.br.

² Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: guilhermefirst@gmail.com.

³ Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: anaemiliaformiga@hotmail.com.

⁴ Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: lazarorobson@gmail.com.

trabalhos. Em seguida, após a leitura do título e resumos, foram selecionadas 75 publicações. Por fim, foram excluídos, ainda, os artigos que não atenderam à necessidade do trabalho, totalizando 6 artigos finais. O estudo de Cardaci *et al.* (2022) avaliou os efeitos do uso combinado de LGD-4033 e MK-677 em um indivíduo fisicamente ativo, identificando ganhos na composição corporal e força muscular, mas também prejuízos significativos em biomarcadores ósseos, hepáticos e hormonais. Pesquisas complementares, como a de Graybill *et al.* (2021), mostraram que a perda de peso induzida por terapias como GLP-1 RA pode beneficiar os níveis hormonais sem os efeitos adversos observados com os EAA. Casos clínicos, como o de Choulerton *et al.* (2021), evidenciam riscos graves, como AVC, relacionados ao uso de esteroides, inclusive durante a terapia pós-ciclo. Por fim, estudos qualitativos e revisões sistemáticas reforçam que, embora o uso de EAA possa melhorar força e massa muscular, os riscos à saúde física e mental, especialmente em uso crônico e sem orientação médica, são significativos e exigem maior atenção e regulação. **CONCLUSÃO:** O uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAAs) deixou de ser restrito ao esporte e passou a atingir diferentes perfis, impulsionado por fatores como estética e redes sociais. Seu uso indiscriminado, e sem orientação médica, pode causar sérios danos à saúde física e mental. Diante disso, é essencial investir em educação, regulamentação e políticas públicas que previnam e tratem os impactos desse uso abusivo.

Palavras-chave: Anabolizantes; Exercício físico; Esteroides; Testosterona.

ABSTRACT: INTRODUCTION: *Anabolic-androgenic steroids are synthetic chemical substances derived from or precursors of testosterone (male hormone) used therapeutically to treat pathologies such as cancer, liver or kidney failure, chronic obstructive pulmonary disease, AIDS, among others. However, there is abusive or recreational use of these substances with the general aim of accelerating the achievement of results from physical activities related to muscle hypertrophy.* **OBJECTIVES:** *To list the associated factors, prevalence and risks that anabolic-androgenic steroids can cause in physical exercise practitioners, to detail the possible adverse effects caused by anabolic steroids and to show how the mechanism of action of anabolic steroids works.* **METHODS:** *This is a descriptive, exploratory literature review with a qualitative approach. For the bibliographic survey, an advanced search of articles was performed in the US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) and Virtual Health Library (BVS) databases, using the descriptors in Portuguese and English, “Anabolics (Anabolics Agents)”, “Exercise (Exercise)” and “Testosterone (Testosterone)”.* **RESULTS:** *A total of 300 articles were counted, and after filtering, this number was reduced to 207 works. Then, after reading the title and abstracts, 75 publications were selected. Finally, articles that did not meet the needs of the study were excluded, totaling 6 final articles. The study by Cardaci et al. (2022) evaluated the effects of the combined use of LGD-4033 and MK-677 in a physically active individual, identifying gains in body composition and muscle strength, but also significant losses in bone, liver, and hormonal biomarkers. Complementary research, such as that by Graybill et al. (2021), has shown that weight loss induced by therapies such as GLP-1 RA can benefit hormone levels without the adverse effects observed with EAA. Clinical cases, such as that by Choulerton et al. (2021), highlight serious*

*risks, such as stroke, related to the use of steroids, including during post-cycle therapy. Finally, qualitative studies and systematic reviews reinforce that, although the use of AAS can improve strength and muscle mass, the risks to physical and mental health, especially in chronic use and without medical guidance, are significant and require greater attention and regulation. **CONCLUSION:** The use of anabolic androgenic steroids (AAS) is no longer restricted to sports and has started to affect different profiles, driven by factors such as aesthetics and social networks. Their indiscriminate use without medical guidance can cause serious damage to physical and mental health. Therefore, it is essential to invest in education, regulation and public policies that prevent and treat the impacts of this abusive use.*

Keywords: *Anabolics. Physical exercise. Steroids. Testosterone.*