INDISCRIMINATE USE OF HORMONE THERAPY FOR AESTHETIC AND SPORTS PERFORMANCE: A LITERARY REVIEW



USO INDISCRIMINADO DE TERAPIA HORMONAL PARA PERFORMACE ESTÉTICA E ESPORTIVA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

SANTOS, Laura Bandeira Menezes dos; GONÇALVES, Ana Cecília Saez Maia; MARQUES, Larissa Moreira; CINTRA, Leandro Pinheiro.

Laura Bandeira Menezes dos Santos, UNIFENAS, Brasil

D Ana Cecília Saez Maia Gonçalves, UNIFENAS, Brasil

Larissa Moreira Marques, UNIFENAS, Brasil

Leandro Pinheiro Cintra, UNIFENAS, Brasil

Revista Científica da UNIFENAS Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil ISSN: 2596-3481 Publicação: Mensal vol. 7, nº. 1, 2025 revista@unifenas.br

Recebido: 13/12/2024 Aceito: 06/02/2025 Publicado: 07/02/2025

ABSTRACT: Introduction: The pursuit of aesthetic beauty, combating aging, and enhancing physical performance has been sought after for centuries. Consequently, attempts have emerged to fulfill these desires. However, one of the fundamental principles of the medical profession is non-maleficence, which has been disregarded in the pursuit of these objectives, as seen in the case of androgenic anabolic steroids (AAS) and the "Beauty Chip," the popular name for subcutaneous hormonal implants. Objectives: To identify the effects of hormonal therapies and discuss the evidence regarding their use for aesthetics and athletic performance, aiming to understand their prohibition for such purposes and actual indications. Methodology: bibliographic search was conducted on the Scielo and PubMed platforms, including articles published from 2000 to 2024. Clinical studies and reviews evaluating the action of implants were included. The keywords "hormonal implants," "athletic performance," and "androgenic anabolic steroids" were used. Additionally, a search was performed in the resolutions of ANVISA (Brazilian Health Regulatory Agency), CFM (Federal Council of Medicine), and medical societies. Results: In 2023, the CFM issued a resolution banning hormonal therapies for aesthetic and athletic performance purposes; in 2024, ANVISA prohibited unapproved hormonal implants. Contrary to all resolutions, AAS and Beauty Chips have been used by individuals seeking to improve aesthetic and athletic performance. Originally, AAS administered in the therapy of hypogonadism and conditions of protein metabolism deficiency. The side effects of AAS and implants include infertility, changes in lipid profiles, increased blood pressure, swings, mood and alterations in sexual characteristics. The lack of high-quality methodological clinical studies demonstrating the risks of androgenic hormonal therapy



supraphysiological levels hinders a long-term understanding of side effects. Regarding implants, they were initially indicated as contraceptive methods and began to be manipulated indiscriminately and without oversight of the doses and substances contained in the "Chip," with no pharmacokinetic or pharmacodynamic studies available. Conclusion: Considering the above, it is evident that hormonal therapies are being incorrectly and illegally indicated in the current scenario. Therefore, the urgency for robust surveillance and monitoring of steroids is clear, aiming for greater control of this harmful practice.

KEYWORDS: Athletic Performance; Anabolic Androgenic Steroids; Drug Implants.

RESUMO: Introdução: A busca pela beleza estética, combate ao envelhecimento e melhora na performance física é almejada há séculos. Surgiram, então, tentativas para atender esses desejos. Entretanto, um dos princípios básicos da profissão médica é a não maleficência, a qual vem sendo desrespeitada na busca desses objetivos, como é o caso dos esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) e do "Chip da beleza", nome popular para os implantes hormonais subcutâneos. Objetivos: Identificar os efeitos das terapias hormonais e discutir as evidências a respeito do uso para estética e desempenho esportivo, buscando entender sua proibição para tais fins e suas reais indicações. Metodologia: Foi realizada pesquisas bibliográficas na plataforma Scielo e PubMed incluindo artigos publicados dos anos 2000 a 2024, sendo incluídos estudos clínicos e revisões, avaliando a ação dos implantes. As palavras-chaves "implantes hormonais", "desempenho atlético" e "esteroides anabolizantes androgênicos" foram utilizadas. Além disso, foi feita uma busca nas resoluções da ANVISA, CFM e das sociedades médicas. Resultados: O CFM expediu em 2023 uma resolução que veta terapias hormonais para fins estéticos e de desempenho esportivo; já em 2024 a ANVISA proibiu implantes hormonais não aprovados. Contrariando todas as resoluções, os EAA e Chips vêm sendo utilizados por indivíduos que buscam melhorar a performance estética e esportiva. Originalmente, os EAA são administrados na terapia de hipogonadismo e quadros de deficiência do metabolismo proteico. Os efeitos colaterais dos EAA e dos implantes são: infertilidade; mudanças no perfil lipídico, aumento da pressão arterial, mudanças de humor e alterações de características sexuais. A inexistência de estudos clínicos de boa qualidade metodológica que demonstrem os riscos da terapia hormonal androgênica em níveis supra fisiológicos inviabiliza uma visão a longo prazo dos efeitos colaterais. Já em relação aos implantes, foram inicialmente indicados como métodos anticoncepcionais e começaram a ser

manipulados de forma indiscriminada e sem fiscalização das doses e substâncias contidas no "Chip", não existindo estudos de farmacocinética ou farmacodinâmica. **Conclusão**: Diante do exposto, é notório que existem terapias hormonais indicadas incorreta e ilegalmente no presente cenário. Sendo assim, fica evidente a urgência de vigilância e monitorização robustas dos esteróides, visando um maior controle dessa prática danosa.

PALAVRAS-CHAVE: Desempenho Atlético; Esteróides Androgênicos Anabolizantes, Implantes de Medicamento.

REFERÊNCIAS

Abrahin OSC, Sousa EC de. Esteroides anabolizantes androgênicos e seus efeitos colaterais: uma revisão críticocientífica. Rev Educ Fis UEM [Internet]. 2013 Oct;24(4):669–79. Available from: https://doi.org/10.4025/reveducfis.v24.4.17580

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedades médicas se unem e apresentam para a ANVISA e ao Ministério da Saúde a Resolução contra os implantes hormonais não aprovados [Internet]. [cited 2024 Oct 29]. Available from: https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1933-sociedades-medicas-se-unem-e-apresentam-a-anvisa-e-aoministerio-da-saude-a-resolucao-contra-os-implantes-hormonais-nao-aprovados

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Nota oficial - implantes hormonais manipulados [Internet]. [cited 2024 Oct 29]. Available from: https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1979-nota-oficial-implantes-hormonais-manipulados

Cunha TS, Cunha NS, Moura MJCS, Marcondes FK. Esteróides anabólicos androgênicos e sua relação com a prática desportiva. Rev Bras Cienc Farm [Internet]. 2004 Apr;40(2):165–79. Available from: https://doi.org/10.1590/S1516-93322004000200005

Conselho Federal de Medicina (Brasil). Resolução nº 2.333 de abril de 2023. Adota as normas éticas para a prescrição de terapias hormonais com esteroides androgênicos e anabolizantes de acordo com as evidências científicas disponíveis sobre os riscos e malefícios à saúde, contraindicando o uso com a finalidade estética, ganho de massa muscular e melhora do desempenho esportivo. Diário Oficial da União. 2023 Apr 11;Sec. 1.

Conselho Federal de Medicina (Brasil). Resolução nº 1.999 de outubro de 2012. A falta de evidências científicas de benefícios e os riscos e malefícios que trazem à saúde não permitem o uso de terapias hormonais com o objetivo de retardar, modular ou prevenir o processo de



ANAIS DO VIII CONGRESSO ACADÊMICO DE MEDICINA UNIFENAS-BH - CAMU

envelhecimento. Diário Oficial da União. 2012 Oct 19;Sec. 1

Foster ZJ, Housner JA. Anabolic-androgenic steroids and

testosterone precursors: ergogenic aids and sport. Curr Sports Med Rep [Internet]. 2004 Aug [cited 2024 Oct 29];3(4):234–41. Available from: http://journals.lww.com/00149619-200408000-00011

