



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**O USO DE ANABOLIZANTES E O RISCO A SAÚDE MENTAL EM
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: Revisão de Literatura**

Samuel Rocha do Amaral
Waleffy Agostinho Vieira

Orientador: Prof. Esp. Rodrigo de Oliveira Godoy

Trindade-GO

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**O USO DE ANABOLIZANTES E O RISCO A SAÚDE MENTAL EM
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: Revisão de Literatura**

Samuel Rocha do Amaral

Waleffy Agostinho Vieira

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Educação Física.**

Orientador: Prof. Esp. Rodrigo de Oliveira Godoy

Trindade-GO

2024

Samuel Rocha do Amaral

Waleffy Agostinho Vieira

O USO DE ANABOLIZANTES E O RISCO A SAÚDE MENTAL EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: Revisão de Literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitários Goyazes –
UniGoyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Educação
Física, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Prof. Esp. Rodrigo de Oliveira Godoy (Orientador)
Centro Universitários Goyazes – UniGoyazes

Prof.Ms. Taysa Cristina dos Santos
Centro Universitários Goyazes – UniGoyazes

Isabella eloi de Jesus
Equipe Eloi Acqua fitness

Trindade - GO

06/12/2024

O USO DE ANABOLIZANTES E O RISCO A SAÚDE MENTAL EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: Revisão de Literatura

Samuel Rocha do Amaral¹
Waleffy Agostinho Vieira¹
Rodrigo de Oliveira Godoy²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O uso ilícito de esteróides anabólicos (EAA) é um grave problema de saúde pública, levando a dependência e problemas interpessoais. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão de literatura sobre o uso de anabolizantes e seus riscos à saúde mental. **METODOLOGIA:** Estudo bibliográfico e exploratório, com revisão de artigos científicos na BVS, PubMed e Scielo, de 2014 a 2024. **RESULTADOS:** O uso de esteróides anabólicos (EAA) está aumentando, causando problemas de saúde, como danos hepáticos, renais, hormonais, além de alterações de humor, agressividade e riscos psiquiátricos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo mostrou que o uso prolongado de EAA traz riscos à saúde mental, sendo essencial a atenção dos profissionais de saúde ao abuso dessas substâncias.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde, esteróides, riscos, transtornos, efeitos adversos.

THE USE OF ANABOLISTS AND THE RISK TO MENTAL HEALTH: Literature Review

ABSTRACT

INTRODUCTION: The illicit use of anabolic steroids (AAS) is a serious public health issue, leading to dependency and interpersonal problems. **OBJECTIVE:** To conduct a literature review on the use of anabolic steroids and their risks to mental health. **METHODOLOGY:** Bibliographic and exploratory study, with a review of scientific articles in BVS, PubMed, and Scielo, from 2014 to 2024. **RESULTS:** The use of anabolic steroids (AAS) is increasing, causing health issues such as liver, kidney, and hormonal damage, as well as mood changes, aggression, and psychiatric risks. **CONCLUSIONS:** The study showed that prolonged use of AAS poses risks to mental health, highlighting the importance of healthcare professionals being attentive to the abuse of these substances.

KEYWORDS: Health, steroids, risks, disorders, adverse effects.

¹Acadêmicos do Curso de Educação Física do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

²Orientador: Prof. Mestre, do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

Em primeiro lugar agradecemos a Deus por sempre estar iluminando nossos caminhos e guiando nossos passos, nos dando sabedoria, força para possamos superar todas as barreiras e assim nos fazendo chegar até aqui. Aos nossos pais por nunca medirem esforços para que chegássemos até aqui, sempre se empenhando, incentivando e dedicando para que pudéssemos concluir esse curso, apesar das dificuldades. Em especial, ao nosso orientador Professor Especialista Rodrigo de Oliveira Godoy, por sua paciência em algumas de nossas ausências, por suas orientações competentes, nos guiando pelo caminho certo para a conclusão deste trabalho.

³ 3 Students of the Dentistry Course at the Goyazes University Center – UniGOYAZES. 4 Advisor, Specialist, Professor of the Dentistry course at the Goyazes University Center – UniGOYAZES.

INTRODUÇÃO

Dentro da educação física, podemos identificar um mal que nós, profissionais, devemos combater: o uso de anabolizantes. Esse problema, amplamente discutido nas mídias, vem ganhando espaço em matérias que destacam os riscos à saúde associados ao uso indiscriminado dessas substâncias. Reportagens mostram como jovens e adultos, em busca de padrões estéticos muitas vezes irreais, recorrem a anabolizantes sem orientação médica adequada, expondo-se a consequências físicas, psicológicas e sociais graves.

Bem comum no meio do fisiculturismo, refere-se a uma pessoa dedicada ao fisiculturismo, que é uma prática esportiva focada no desenvolvimento e aperfeiçoamento da musculatura através de treinamento de resistência, dieta rigorosa e, em alguns casos, suplementação de substâncias. A seguir, alguns conceitos importantes relacionados ao fisiculturista:

Como exemplo de notícias que circulando, podemos citar essas duas:

Figura 1. Fisiculturista morre por uso excessivo de anabolizantes



Imagem encontrada no site (Veja Publicado em 28 set 2016)

O fisiculturista Mateus Ferraz, de 23 anos, morreu no hospital São Lucas, em Taubaté (SP), devido ao uso excessivo de anabolizantes. O médico Marco Calçada,

que o atendeu, confirmou a causa da morte e fez um alerta sobre os perigos dos anabolizantes em uma postagem no Facebook. Mateus Ferraz era campeão paulista e brasileiro de musculação em 2016 e participava de campeonatos nacionais e internacionais.

Figura 2. Fisiculturista morto aos 30 anos falou sobre anabolizantes: ‘efeitos a longo prazo na tua vida’; saiba os riscos



Imagem encontrada no site (Por Bernardo Yneschigue — Rio de Janeiro 03/07/2023)

O uso de testosterona sintética (TRT) para ganho muscular pode causar problemas de saúde a longo prazo. Embora indicada para casos de deficiência hormonal, como hipogonadismo ou transição de gênero, especialistas desaconselham seu uso para fins estéticos ou de performance. O risco inclui dependência e perda de produção natural de testosterona.

Casos como o do fisiculturista Mateus⁴ Ferraz, que perdeu a vida devido ao uso inadequado de substâncias, ressalta a importância de abordar os riscos do consumo de anabolizantes sem orientação profissional. Essa realidade reforça a necessidade de conscientização sobre práticas seguras e o papel essencial de médicos e farmacêuticos na orientação dos indivíduos, promovendo a saúde e prevenindo tragédias evitáveis no meio esportivo e entre praticantes de atividades físicas.

A escolha pelo presente tema justifica-se pelo fato que atualmente muitas pessoas, principalmente aqueles que praticam exercícios físicos ou fazem academia e musculação acabam utilizando anabolizantes por vontade própria, sem pelo menos ir ao médico para prescrever o tipo de anabolizante que o mesmo poderá consumir e também quando vão comprar, comprar sem ter informações, ou sem pedir informações até mesmo para um farmacêutico clínico, o qual não tem conhecimentos sobre o mesmo e os riscos que podem provocar em sua saúde, principalmente a mental (Santos et al., 2022).

Este trabalho busca, dentro dos estudos científicos pesquisados, falar sobre o anabolizante, porque foi fabricado e quando começou a ser utilizado para fins estéticos, porque teve um aumento significativo da utilização do mesmo. Depois vamos confrontar os artigos que falam dos malefícios gerais que foram encontrados na utilização dos anabolizantes. Finalizamos mostrando que um problema maior nesses casos é quando se trata da saúde mental porque passa a ser um problema também das pessoas que estão ao redor.

Este estudo tem como objetivo geral discorrer por meio de uma revisão de literatura sobre o uso de anabolizantes e os riscos à saúde mental em praticantes de musculação. A proposta é identificar todos os malefícios encontrados através desta pesquisa mostrando a importância de nós profissionais de educação física nos atentarmos a este problema. Esperamos contribuir com informações fundamentadas que auxiliem na construção de estratégias mais eficazes para enfrentar essa questão em nossa área.

⁴1

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão da literatura. Foi realizado um levantamento bibliográfico em artigos científicos, na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS como na National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Eletronic Library Online (Scielo), no período de 2014 a 2024 (últimos dez anos). Para isso, foram utilizados os termos padronizados pela literatura científica, utilizando as palavras chaves utilizadas para a obtenção dos artigos, tais como: saúde, anabolizantes, atletas, praticantes de musculação, riscos, saúde mental, efeitos adversos, transtornos. Também foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde em inglês (MeSH) disponíveis após consulta no National Center for Biotechnology Information (NCBI) sendo eles: health, anabolic steroids, athletes, bodybuilders, risks, mental health, adverse effects, disorders.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online, publicados no idioma português e língua inglesa no período compreendido entre os anos de 2014 e 2024. Os critérios de exclusão utilizados foram artigos que não correspondiam aos objetivos do estudo, que não fossem também uma revisão de literatura e com publicações anteriores ao ano de 2014.

Após a busca das pesquisas, primeiramente foi realizada a leitura do título, em seguida a leitura dos resumos e por fim a leitura do artigo por completo. Concluindo selecionando os 15 que se adequaram aos critérios de inclusão, para, assim, se descrever e analisar sobre o uso de anabolizantes e os riscos à saúde mental.

Foram encontrados 98 artigos publicados na língua inglesa e portuguesa. Após a aplicação dos critérios de exclusão foram excluídos 85 artigos, sendo incluídos em todo estudo 15 artigos.

Para extrair os dados dos artigos selecionados para os resultados finais do estudo, foi utilizado um instrumento padronizado com os seguintes itens: autores, ano de publicação, título, objetivos e principais resultados encontrados (Quadro 1), demonstrado nos resultados do estudo posteriormente ao referencial teórico.

RESULTADOS

Os resultados dos estudos foram categorizados para análise. O quadro 01 é constituído pelos artigos que compuseram a amostra final do estudo, ou seja, resultados do estudo sobre o uso de anabolizantes e os riscos à saúde mental. Após os critérios de inclusão e exclusão para este estudo, foram utilizados 15 artigos publicados na língua portuguesa e inglesa, conforme quadro 01, com os respectivos autores, títulos, objetivos, metodologia e resultados do estudo selecionados para o resultado da revisão da literatura. Os artigos abordaram estudos transversais, estudo de caso-controle, estudo randomizado.

Quadro 1. Informações extraídas dos artigos selecionados (n = 15).

	Autores/Ano	Objetivos	Metodologia	Principais Resultados
1	GESTSDOTTIR <i>et al.</i> , 2021.	Examinar a prevalência do uso de esteroides androgênicos anabolizantes entre jovens e avaliar se sua saúde mental, estilo de vida e uso de substâncias diferem dos usuários de esteroides androgênicos não anabolizantes.	Estudo de base populacional em escolas secundárias, com 10.259 participantes, sendo 50% mulheres jovens, 1% relataram o gênero como “outro” e 49% homens jovens, com média de idade de 17 anos.	Através deste estudo foi comprovado que usuários de EAA, podem ter problemas e transtornos mentais como: raiva, ansiedade, depressão e sua autoestima foi menor do que entre os usuários que não utilizavam.
2	YAGI <i>et al.</i> , 2021.	Determinar a incidência e a dependência da dose de condições psiquiátricas, conforme avaliadas por psiquiatras treinados.	Revisão retrospectiva de prontuários foi conduzida em um hospital universitário no Japão.	Com base na avaliação precisa das condições psiquiátricas por psiquiatras, a análise sugere que, entre pacientes internados encaminhados para uma equipe de psiquiatria de ligação e consulta, a incidência de condições psiquiátricas, com exceção do delírio, é independente da dose de EAA oral

3	SCARTH et al., 2022	Investigar diferenças de personalidade e psicopatologia entre mulheres que usam EAA e um grupo de controles de levantamento de peso feminino (WLC).	Estudo transversal realizado com 32 mulheres que usam EAA.	As mulheres que usam EAA apresentam, em geral, níveis aumentados de psicopatologia em comparação com levantamento de peso (WLC).
4	WINDFELD-MATHIASSEN	Investigar a morbidade psiquiátrica entre homens com abuso de EAA	Estudo de coorte retrospectivamente combinado, realizado com 545 homens	Os autores concluíram que o uso de EAA, está fortemente associado à morbidade psiquiátrica.
5	AMARAL et al. et al., 2022.	Descrever padrões de uso de esteroides anabolizantes e sintomas psiquiátricos em uma coorte de praticantes de musculação entre uma população do sexo masculino e feminino.	Estudo transversal de coorte com 103 praticantes de musculação (75 homens, 28 mulheres).	Através deste estudo, foi demonstrado que a maioria dos participantes (61,2%), ou seja, praticantes de musculação que fazem uso de EAA, apresentaram sintomas de agitação, insônia, aumento da agressividade, ansiedade ou depressão nos últimos 3 meses. Os autores destacam a importância da conscientização sobre a saúde mental entre as pessoas que usam EAA.
6	HENRIKSEN et al., 2023.	Explorar as características de uso, comportamento de busca de tratamento, efeitos colaterais e preocupações de saúde associadas entre homens que usam EAA.	Estudo transversal autorrelato realizado com 90 homens com uso atual ou anterior de EAA superior a 12 meses, onde 41 (45,6%) procuraram tratamento pelo menos uma vez durante a vida e 49 (54,4%) não.	Os resultados mostraram que todos os 90 participantes do estudo que usaram EAA relataram efeitos colaterais, incluindo ginecomastia, transpiração excessiva, fadiga, depressão e ansiedade, e expressaram mais preocupação com a deficiência de testosterona.
7	ALTURAYMI et al., 2023.	Avaliar a associação entre esteróides e transtornos mentais entre	Estudo descritivo retrospectivo, com 3.138 pacientes internados e ambulatoriais registrados que	O estudo demonstrou que o uso de EAA, podem acarretar transtornos mentais para quem faz seu uso, principalmente por muito tempo, como ansiedade, seguida de disfunção sexual

		pacientes que fazem seu uso.	estiveram em uso de EAA por mais de 28 dias.	psicológica e transtornos depressivos.
8	GAWASH et al., 2023.	Explorar a relação entre transtorno dismórfico corporal (TDC), uso de esteróides anabólicos androgênicos (EAA) e resultados de saúde mental de uma população feminina e identificar potenciais intervenções e tratamentos que podem ajudar a mitigar esses efeitos prejudiciais.	Estudo transversal realizado com 37 mulheres que praticam musculação, Fisiculturistas e atletas fitness que fazem uso de EAA.	Os autores concluem que o desenvolvimento e a avaliação de intervenções, como terapia cognitivo-comportamental, intervenções baseadas em atenção plena e programas de apoio de pares, devem ser priorizados para impedir o uso de EAA em pessoas em risco como as populações femininas.
9	KARAGUN; ALTUG, 2024.	Investigar a morbidade psiquiátrica entre praticantes de musculação do sexo masculino usuários de EAA.	Estudo transversal, realizado com 25 praticantes de musculação do sexo masculino usando EAA, com idade média de 31 anos e 25 praticantes que não fazem uso de EAA.	Os autores concluíram que o uso de EAA entre praticantes de musculação do sexo masculino está associado a níveis elevados de depressão e ansiedade.
10	ALBANO, G.D. et al. 2021	Destacar as evidências mais recentes sobre os mecanismos de ação dos EAAs e seus efeitos indesejados nos órgãos e no estilo de vida, além de sugerir que o uso indevido e o abuso de AAS levam a	O uso de EAA é difundido devido à sua capacidade de melhorar o crescimento muscular para fins estéticos e o desempenho dos atletas, minimizando os efeitos androgênicos. O uso de EAA é muito popular e estima-se que 1-3% dos habitantes dos EUA	Efeitos Neuropsiquiátricos Ainda Pouco Claros: Embora existam relatos de efeitos neuropsiquiátricos decorrentes do uso de EAAs, como alterações de humor, agressividade e depressão, os mecanismos moleculares e patológicos desses efeitos ainda não são bem compreendidos. Mais pesquisas são necessárias para entender melhor esses impactos.

		efeitos adversos em todos os tecidos e órgãos do corpo.	sejam usuários de EAA.	
11	GANESAN, K. <i>et al. 20023</i>	Explicar como os esteróides anabolizantes atuam no corpo, incluindo suas interações com os receptores androgênicos e o impacto nos processos de síntese proteica e crescimento muscular.	Existem dois tipos de esteróides anabolizantes: 1) 17 derivados alfa alquil e 2) 17 derivados beta éster. Todos os esteróides anabolizantes são drogas da programação III da DEA.	Esta atividade destaca o mecanismo de ação, o perfil de eventos adversos e outros fatores-chave (por exemplo, usos off-label, dosagem, farmacodinâmica, farmacocinética, monitoramento, interações relevantes)
12	LUSETTI, M, <i>et al. 2018</i>	Identificar as alterações patológicas do sistema cardiovascular possivelmente envolvidas no óbito e caracterizar as substâncias associadas ao uso de corticosteróides e seu possível papel no óbito.	Uma série de mortes envolvendo usuários de drogas para melhorar a imagem e o desempenho foram selecionadas. A nandrolona e a testosterona foram os esteróides mais frequentemente identificados. As drogas ilegais mais comumente encontradas foram tetrahydrocannabinol, cocaína e metadona.	As drogas ilegais mais comumente encontradas foram tetrahydrocannabinol, cocaína e metadona. Antidepressivos, opióides, benzodiazepínicos e barbitúricos também foram encontrados. Esses achados destacam que os resultados obtidos nas investigações post-mortem devem ser meticulosamente avaliados para entender o peso que cada substância identificada pode ter desempenhado no processo de morte e excluir quaisquer causas alternativas de morte.
13	OLIVEIRA, L.L.; 2018	Permitir um envelhecimento saudável, o que significa preservar sua capacidade funcional, sua autonomia e manter o nível de qualidade de vida, em consonância	Temos de encontrar os meios para: incorporar os idosos em nossa sociedade, mudar conceitos já enraizados e utilizar novas tecnologias, com inovação e sabedoria, a fim de alcançar de forma justa e democrática a equidade na	Em síntese, um modelo de atenção à saúde do idoso que se pretenda eficiente deve aplicar todos os níveis de cuidado, isto é, possuir um fluxo bem desenhado de ações de educação, promoção da saúde, prevenção de doenças evitáveis, postergação de moléstia, cuidado o mais precocemente possível e

		com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), que direcionam medidas individuais e coletivas em todos os níveis de atenção à saúde.	distribuição dos serviços e facilidades para o grupo populacional que mais cresce em nosso país.	reabilitação de agravos. Essa linha de cuidado se inicia na captação, no acolhimento e no monitoramento do idoso e somente se encerra nos momentos finais da vida, na unidade de cuidados paliativos.
14	PATANÈ, F.G <i>et al.</i> 2020	Focar os efeitos colaterais relacionados ao abuso ilícito de EAA, avaliando a literatura científica a fim de destacar os efeitos colaterais mais frequentes no corpo dos abusadores de EAA.	Após a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, de um total de 766 artigos, apenas 148 foram considerados elegíveis para o estudo. <i>Resultados:</i> Os efeitos adversos mais relatados (encontrados em mais de 5% dos estudos) foram efeitos endócrinos (18 estudos, 42%), como virilização, ginecomastia, distúrbios hormonais, dislipidemia, alterações genitais e infertilidade; disfunções cardiovasculares (seis estudos, 14%), como dano vascular, distúrbios de coagulação e hipertensão arterial; distúrbios da pele (cinco estudos, 12%), como picadas, acne e manchas na pele; transtornos psiquiátricos e de humor (quatro	Com base no resultado de nosso estudo, os efeitos adversos mais comuns secundários ao abuso de decanoato de nandrolona (ND) envolvem os sistemas endócrino, cardiovascular, cutâneo e psiquiátrico. Esses dados podem ser úteis para profissionais de saúde em ambientes esportivos e clínicos.

			estudos, 9%), como agressividade, distúrbios do sono e ansiedade; distúrbios musculoesqueléticos.	
15	SMIT, D.L. 2018	180 pacientes visitaram a clínica de AAS entre maio de 2011 e maio de 2016. Os pacientes eram atletas de força (99% do sexo masculino, idade média de 34 anos, faixa de 19 a 61) que iniciaram o uso de AAS com idade média de 23 anos (faixa de 16 a 53). 95% usaram EAA em ciclos (mediana de 4 ciclos concluídos, duração mediana de 10 semanas).	O hormônio do crescimento foi usado por 34%, além do AAS. Os efeitos colaterais ocorreram em 96% dos pacientes, principalmente acne (38%), ginecomastia (34%) e agitação (27%) durante os ciclos; diminuição da libido (34%) e disfunção erétil (20%) depois.	O abuso de AAS não levou a problemas críticos de saúde. No entanto, a incidência de efeitos colaterais menos graves entre os usuários de EAA parece alta. Considerando o grande número de abusadores na comunidade, o abuso de AAS representa um importante problema de saúde pública. Um estudo prospectivo com abordagem sistemática é necessário para fornecer dados mais confiáveis sobre os riscos à saúde do abuso de EAA.

DISCUSSÃO

Esteróides anabolizantes (também conhecidos como esteroides androgênicos) são derivados de moléculas sintéticas análogas à testosterona (Oliveira; Neto, 2018). O uso legal, assim como o ilegal, de esteroides anabolizantes está ganhando popularidade. Existem dois tipos de esteróides anabolizantes: 1) derivados de 17 alfa alquil: por exemplo, oxandrolona, oximetolona e fluoximesterona; e 2) derivados de 17 beta éster: por exemplo, cipionato de testosterona, enantato de testosterona, eptilato de testosterona, propionato de testosterona, decanoato de nandrolona,

fenilpropionato de nandrolona e drostanolona (Lusetti *et al.* 2018). O fenilpropionato de nandrolona é um esteróide anabólico androgênico C18 e foi um dos primeiros esteroides anabolizantes a ser usado como agente dopante por atletas profissionais na década de 1960. Foi banido das Olimpíadas no ano de 1974 (Ganesan *et al.*, 2023).

O uso de EAA por atletas profissionais e recreativos está aumentando em todo o mundo. As motivações subjacentes são principalmente a melhoria do desempenho e a melhoria da imagem corporal..

Como foi identificado na pesquisa de "GESTSDOTTIR *et al.*, 2021" o uso de anabolizantes está em constante crescimento, impulsionado principalmente pela obsessão pelo corpo perfeito. Tanto atletas profissionais quanto praticantes recreativos têm recorrido a essas substâncias em busca de resultados rápidos e desempenho superior. Esse fenômeno reflete uma tendência preocupante, onde a estética e a performance acabam se sobrepondo à saúde, evidenciando a necessidade urgente de conscientização e ações preventivas por parte dos profissionais da área.

O abuso e a dependência de EAA, que são especificamente classificados e codificados pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), não são incomuns. Atletas usuários de EAA apresentam frequentemente sintomas e transtornos psiquiátricos, principalmente somatoformes e alimentares, mas também transtornos de humor e relacionados à esquizofrenia. Alguns transtornos psiquiátricos são típicos de atletas, como a dismorfia muscular. Isto levanta a questão de saber se o uso de EAA causa esses distúrbios em atletas, por determinar alterações neuro adaptativas no circuito neural de recompensa ou por exacerbar a vulnerabilidade ao estresse, ou melhor, se são atletas com personalidades pré-mórbidas anormais ou com histórico de transtornos psiquiátricos que são atraídos pelo uso de EAA, motivados pelo desejo de melhorar a aparência e controlar o peso. Isto pode predispor a distúrbios alimentares, mas os EAA também apresentam efeitos desestabilizadores do humor, com o uso a longo prazo induzindo depressão e hipomania a curto prazo; a retirada/descontinuação pode ser acompanhada de depressão. Os efeitos dos EAA no comportamento de ansiedade não são claros e os estudos são inconsistentes. Os EAA também estão ligados ao comportamento psicótico e transtornos mentais, principalmente, depressão e ansiedade (PIACENTINO *et al.*, 2015).

Esse problema não se limita apenas à pessoa que utiliza os EAA; seus efeitos ultrapassam o indivíduo e impactam também aqueles ao seu redor. Os transtornos psicológicos associados ao uso dessas substâncias, como mudanças de humor, irritabilidade e comportamentos impulsivos, acabam afetando diretamente as pessoas mais próximas, como familiares e amigos. Essa dinâmica gera um ambiente de tensão e conflitos, evidenciando que o uso de anabolizantes não é apenas uma questão individual, mas um problema de saúde coletiva que demanda atenção e intervenção ampla.

O uso ilícito de esteróides andrógenos anabolizantes (EAA) tornou-se um sério problema de saúde pública em todo o mundo ocidental. O seu uso está associado a consequências médicas, psicológicas, mentais e sociais adversas. Cerca de 30% dos usuários de EAA desenvolvem uma síndrome de dependência com o uso sustentado, apesar dos efeitos colaterais adversos. A dependência de EAA está associada a uma elevada frequência de problemas intra e interpessoais, sendo central a identificação de fatores relacionados ao desenvolvimento e manutenção da dependência (Hauger, 2019).

Segundo Hauges 2019: O uso de EAA acarreta diversas consequências médicas, muitas das quais os próprios usuários desconhecem. Essas substâncias podem causar impactos silenciosos e cumulativos no organismo, que frequentemente só são percebidos quando já evoluíram para condições graves ou irreversíveis, destacando a importância de conscientização e orientação adequada sobre seus riscos.

Outro problema muito sério é que esta ação não está fechada em um grupo específico, como no caso de atletas. Cada vez mais, indivíduos fora do ambiente esportivo, como praticantes recreativos e até pessoas que buscam padrões estéticos, têm recorrido ao uso de anabolizantes. Isso amplia significativamente o problema, pois a busca por resultados rápidos e pela "perfeição" física transcende o campo da competição esportiva, atingindo uma faixa etária e social muito mais ampla. Esse fenômeno, muitas vezes impulsionado pela pressão social e pela cultura da imagem, agrava os riscos à saúde, tornando o problema mais complexo e difícil de ser combatido. Segundo Börjesson et al.,2022: Os EAA são usados para levar vantagem tanto em competições quanto em estética, negligenciando os efeitos colaterais dos EAA.

Os EAA são usados por seus efeitos estéticos e de melhoria de desempenho e estão associados a efeitos colaterais físicos e psicológicos. Mudanças comportamentais/efeitos colaterais como alterações de humor, agressividade, depressão, problemas de potência, ansiedade e frieza emocional foram relatados por parentes próximos de pessoas que usam EAA (Börjesson *et al.*, 2022).

Apesar de este problema não ser algo novo, pois Gestsdottir *et al.*, 2021, nos diz que, “o uso de EAA, para melhorar o desempenho não é um fenômeno moderno.” Desde dos tempos antigos e usado para levar vantagem em jogos ou disputas Seufundo Ganesan *et al.*, 2023 “O fenilpropionato de nandrolona é um esteróide anabólico androgênico C18 e foi um dos primeiros esteroides anabolizantes a ser usado como agente dopante por atletas profissionais na década de 1960”.

No entanto, a maioria dos usuários atuais de anabolizantes não são atletas competitivos, mas indivíduos que desejam parecer mais magros e musculosos (Gestsdottir *et al.*, 2021).

Devido às suas propriedades masculinizantes, a maioria das pessoas que usam EAA são homens; no entanto, seu uso entre mulheres pode aumentar com a mudança dos ideais corporais tendendo a uma aparência mais musculosa (Scarth *et al.*, 2022).

Os níveis endógenos de testosterona são marcadamente mais baixos em mulheres do que em homens, o que significa que as mulheres são mais vulneráveis a altas doses de EAA exógenos e podem sofrer maiores perturbações endócrinas e efeitos colaterais como resultado (Gawash *et al.*, 2023).

Os riscos à saúde associados ao uso de EAA em mulheres incluem efeitos colaterais somáticos específicos do sexo, como mudança de voz (aprofundamento), clitoromegalia e hirsutismo, além de outros efeitos colaterais graves, como patologia cardiovascular, déficits cognitivos e anormalidades estruturais e funcionais do cérebro (Hauger *et al.*, 2021). Problemas de saúde mental, como ansiedade, paranóia, depressão, irritabilidade, agressão, hostilidade e distúrbios da imagem corporal, foram associados ao uso de EAA (Chegeni *et al.*, 2021).

Goldman *et al.* (2017), explicam que a testosterona é um hormônio esteroide sexual, formada nos homens nas células intersticiais de Leydig (testículos), e nas mulheres nos ovários e numa pequena quantidade nas glândulas supra renais. Esse hormônio é responsável pelas características sexuais masculinas, embora seja

produzido nos dois sexos, o homem apresenta cerca de trinta vezes mais testosterona que a mulher. A princípio os derivados sintéticos de testosterona foram 6 desenvolvidos para uso terapêutico, sendo empregados na reposição de testosterona em indivíduos que apresentam quadro de hipogonadismo, devido ao desequilíbrio da produção natural do hormônio.

Os EAA também ocasionam efeitos a curto prazo tanto psicológico e físico, como no caso citado no estudo de Alnasser et al. (2016), pois, além de ser usado utilizado por praticantes de musculação, seu uso também são utilizados para o tratamento de diversas doenças sistêmicas, podendo também levar a efeitos adversos, tanto físicos quanto psiquiátricos. A incidência de transtornos psiquiátricos induzidos por corticosteróides é relatada entre 3% a 6% dos pacientes, com manifestações como depressão, mania, hipomania, psicose, ansiedade e delírio. Os autores mostram que os EAA podem ocasionar danos a curto prazo como no caso de uma estudante de 14 anos diagnosticada com doença de Crohn, que fez uso de corticosteróides, portanto, os principais sintomas foram psiquiátricos agudos, incluindo confusão, alucinações visuais, agitação, irritabilidade, hiperatividade, loquacidade, insônia e agressividade, que começaram após alguns dias de tratamento. A mesma foi diagnosticada com mania induzida por esteróides.

Destaca-se que a relação entre a dosagem e o risco de psicose aguda é bem documentada. Embora a incidência de sintomas psiquiátricos induzidos por esteroides em adultos varia de 8% a 15%, há escassez de dados sobre crianças e adolescentes (Alnasser et al., 2016).

Griffiths et al. (2018), em seu estudo mostraram que uma maior ansiedade relacionada à aparência estava significativamente associada a sintomas mais graves de dependência e depressão, com um grande tamanho de efeito com o uso de EAA.

O uso de EAA é difundido devido à sua capacidade de melhorar o crescimento muscular para fins estéticos e o desempenho dos atletas, minimizando os efeitos androgênicos. O uso de EAA é muito popular e estima-se que 1-3% dos habitantes dos EUA sejam usuários de EAA. Efeitos Neuropsiquiátricos Ainda Pouco Claros: Embora existam relatos de efeitos neuropsiquiátricos decorrentes do uso de EAAs, como alterações de humor, agressividade e depressão, os mecanismos moleculares e patológicos desses efeitos ainda não são bem compreendidos. Mais pesquisas são necessárias para entender melhor esses impactos (ALBANO, G.D. et al. 2021).

Os achados sugerem que usuários de EAA preocupados com a aparência podem estar em maior risco de disfunção psicológica e que os sistemas de saúde devem priorizar o atendimento a essa subpopulação. O estudo destaca a necessidade de pesquisas adicionais sobre a dependência de EAA e sua relação com a imagem corporal e transtornos alimentares.

Diante disso, pessoas que utilizam tais anabolizantes em curto prazo devem ser aconselhados e se conscientizarem que seu uso em longo prazo, poderá ocasionar esses danos à sua saúde mental.

Nesse sentido, para prevenir o uso de EAA, medidas de saúde pública em todos os cenários são cruciais. Essas medidas consistem em conhecimento aprimorado entre os profissionais de saúde, testes de triagem de doping adequados, intervenções educacionais e legislação atualizada (Albano *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme visto neste estudo, a prevalência do uso de esteróides anabólicos androgênicos (EAA) está aumentando entre atletas e praticantes de exercícios físicos, praticantes de musculação em todo o mundo. Além de efeitos adversos como alterações nas funções hepática, renal, reprodutiva, perda de cabelo, insônia, alteração óssea craniana, acne, deformações na cartilagem, risco de desenvolver algum tipo de câncer, ter Acidente Vascular Encefálico (AVE), aumento do mamilo (em homens), desenvolvimento de cistos, danos ao fígado, aumento de massa muscular, diminuição de libido e alterações de humor, podendo a pessoa ficar mais agressiva, alteração no ciclo menstrual nas mulheres, aumento do clitóris, voz mais grossa, entre outros fatores, mostrou em vários estudos um reconhecimento crescente de complicações psiquiátricas associadas ao uso de EAA, como estresse, disfunção sexual psicológica e transtornos depressivos, transtorno do pânico, desencadeia o suicídio, entre outros.

Diante desses resultados apresentados, destaca-se a importância de monitorar os pacientes que fazem uso frequente de EAA quanto a sinais de problemas de saúde mental e ajustar o tratamento conforme necessário. Os profissionais de saúde, em específico os farmacêuticos também podem educar e orientar os pacientes sobre os riscos potenciais associados aos EAA e incentivá-los

a procurar atendimento médico caso apresentem quaisquer sintomas de saúde mental.

Na maioria dos estudos o maior número de usuários de EAA por longo prazo são do sexo masculino, enquanto a proporção significativa de usuárias de EAA do sexo feminino corrobora descobertas anteriores que relatam uma prevalência crescente de uso de EAA entre as mulheres.

Os potenciais efeitos colaterais do abuso de esteróides anabolizantes são significativos, e os profissionais de saúde devem estar cientes dos pacientes em risco de uso indevido. Esta atividade descreve a avaliação e o manejo do transtorno por uso de EAA e destaca o papel da equipe interprofissional no manejo de pacientes com essa condição.

Além disso, essas pessoas que começaram a utilizar EAA em curto prazo, devem ser conscientizadas e orientadas para continuarem, ou seja, fazer uso contínuo e a longo prazo podem afetar sua saúde mental.

Deste modo, métodos de rastreio devem ser aperfeiçoados através de análises mais aprofundadas para melhorar a detecção do uso recente de EAA na população em geral, nomeadamente em ambientes desportivos clínicos, academias e recreativos. A falta de associação entre sintomas psiquiátricos e doses de EAA sugere a presença de outros fatores que influenciam a observação ecológica desses efeitos entre pessoas com EAA. Mais estudos são necessários para compreender o impacto de fatores como vulnerabilidades individuais, efeitos de diferentes EAA e estratégias de redução de danos na ocorrência de efeitos psiquiátricos entre pessoas que usam EAA. As descobertas deste estudo destacam a importância da conscientização sobre a saúde mental entre as pessoas que usam EAA e os profissionais de saúde que apoiam essa população.

A dependência psicológica pode influenciar o comportamento e as relações interpessoais, muitas vezes gerando conflitos familiares, problemas sociais e impacto na qualidade de vida dos indivíduos. Além disso, o uso de anabolizantes está associado a questões de baixa autoestima, necessidade de aceitação e pressão social, o que amplia a complexidade do problema. Esse cenário exige um olhar atento dos profissionais da saúde e da educação física, que podem atuar de forma preventiva e educativa, oferecendo suporte e promovendo uma mudança de perspectiva em relação à busca por resultados estéticos e à valorização de uma saúde integral.

É comprovado que o uso do anabolizante está associado com transtornos mentais como depressão, ansiedade, transtorno do pânico, entre outros, ocasionando assim risco à saúde mental dos indivíduos que fazem o seu consumo de maneira demasiada, sem prescrição e sem ter conhecimento algum.

Nosso papel como Profissionais Educação Físicos, inclui conscientizar, educar e orientar sobre os riscos do uso de substâncias ilícitas, além de incentivar hábitos saudáveis e sustentáveis. Devemos atuar como agentes transformadores na prevenção desse problema, abordando-o de maneira holística e colaborativa com outros profissionais da saúde, para construir um ambiente onde a valorização do corpo esteja alinhada à preservação da saúde e do equilíbrio emocional.

Nesse contexto, cabe aos Profissionais Educação Físicos assumirem o papel de agentes transformadores, promovendo conscientização sobre os perigos reais e muitas vezes irreversíveis do uso de substâncias ilícitas. É essencial destacar que o culto ao corpo ideal nunca pode se sobrepor à saúde e ao bem-estar. Por meio de campanhas educativas, diálogos abertos e exemplos práticos, os profissionais devem inspirar uma mudança de mentalidade, mostrando que resultados consistentes e duradouros só podem ser alcançados com disciplina, ética e respeito aos limites do próprio corpo. Afinal, a verdadeira força não está apenas nos músculos, mas na escolha consciente por um estilo de vida equilibrado e sustentável.

REFERÊNCIAS

- ALNASSER, M.M. et al. A case of steroid induced mania. **Int J Psychiatry**. v. 1, p. 1-3, 2016. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9303351/pdf/DTA-14-1079.pdf>. Acesso em: 10. julh. 2024.
- ALTURAYMI, M.A. *et al.* The Association Between Prolonged Use of Oral Corticosteroids and Mental Disorders: Do Steroids Have a Role in Developing Mental Disorders? **Cureus**. v. 15, n. 4, p. 1-8, 2023.
- AMARAL, J.X. et al. No association between psychiatric symptoms and doses of anabolic steroids in a cohort of male and female bodybuilders. **Drug Test Anal**. v. 14, n. 6, p. 1079-1088, 2022.
- CHEGENI, R. et al. Anabolic-androgenic steroid administration increases selfreported aggression in healthy males: a systematic review and meta-analysis of experimental studies. **Psychopharmacology**. v. 238, p. 1911-1922, 2021.
- GAWASH, A. et al. Association of Body Dysmorphic–Induced Anabolic-Androgenic Steroid Use With Mental Health Outcomes: A Systematic Review. **J Clin Psychiatry**. v. 24, p. 1-12, 2023.
- GESTSDOTTIR, S. et al. Prevalência, saúde mental e uso de substâncias por usuários de esteróides anabolizantes: um estudo de base populacional em jovens. **Scand Jornal de Saúde Pública**. v. 49, n. 5, p. 555-562, 2021.
- GOLDMAN, A.L. et al. Uma reavaliação da ligação da testosterona na circulação: implicações fisiológicas e clínicas. **Revista Endócrino**. v. 38, p 302-324, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/edrv/article/38/4/302/3897170>. Acesso em: 10. julh. 2024.
- GRIFFITHS, S. et al. Physical appearance concerns are uniquely associated with the severity of steroid dependence and depression in anabolic-androgenic steroid users. **Drug Alcohol Rev**. v. 37, n. 5, p. 664-670, 2018.
- HAUGER, L.E. et al. Anabolic androgenic steroids, antisocial personality traits, aggression and violence. **Drug and Alcohol Dependence**. v. 221, p. 1-8, 2021.
- HENRIKSEN, H.C.B. et al. Health service involvement, side effects and concerns among men using anabolic-androgenic steroids: a Norwegian cross-sectional study. **Substance abuse treatment, prevention and policy**. v. 18, n. 19, p. 1-11, 2023.
- KARAGUN, B.; ALTUG, S. Anabolic-androgenic steroids are linked to depression and anxiety in male bodybuilders: the hidden psychogenic side of anabolic androgenic steroids. **Ann Med**. 2024 v. 56, n. 1, p. 1-13, 2024.

PIACENTINO, D. et al. Uso de esteroides anabolizantes androgênicos e psicopatologia em atletas: uma revisão sistemática. **Curr Neurofarmacol.** v. 13, n. 1, p. 101-121, 2015.

SANTOS, B.C.A. et al. Impactos da utilização de esteroides anabolizantes na saúde dos esportistas. **International Journal of Development Research.** v. 12, n. 09, p. 59015-59019, 2022.

SCARTH, N.M. et al. Psychopathology among anabolic-androgenic steroid using and non-using female athletes in Norway Morgan. **Journal of Psychiatric Research.** v. 4, p. 1-7, 2022.

SCHIASI, A.L.R. et al. Correlação entre o uso de anabolizantes esteróides e o surgimento de distúrbios mentais. **Brazilian Journal of Implantology and HealthSciences.** v. 5, n. 4, p. 2826-2835, 2023.

WINDFELD-MATHIASSEN, J. et al. Psychiatric morbidity among men using anabolic steroid. **Depression and Anxiety.** v. 39, p. 805-812, 2022.

YAGI, Y. et al. Oral corticosteroid dosage and clinical presentation of psychiatric conditions after steroid use: a consultation-liaison psychiatry service's experience. **Neuropsychopharmacol Rep.** v. 41, p. 471-475, 2021.

ALBANO, G.D. et al. Adverse Effects of Anabolic-Androgenic Steroids: A Literature Review. **Healthcare (Basel).** v. 19, n. 1, p. 1-19, 2021.

GANESAN, K. et al. Anabolic Steroids. **Last Update.** v. 23, p. 1-7, 2023.

LUSETTI, M, et al. Appearance/Image- and Performance-Enhancing Drug Users: A Forensic Approach. **Am J Forensic Med Pathol.** v. 39, n. 4, p. 325-329, 2018.

OLIVEIRA, L.L.; NETO, J.L.C. Fatores sociodemográficos, perfil dos usuários e motivação para o uso de esteroides anabolizantes entre jovens adultos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte.** v. 40, n. 3, p. 309-317, 2018.

PATANÈ, F.G et al. Nandrolone Decanoate: Use, Abuse and Side Effects. **Medicina.** v. 56, p. 1-24, 2020.

SMIT, D.L. Outpatient clinic for users of anabolic androgenic steroids: an overview. **Neth J Med.** v. 76, n. 4, p. 1-9, 2018.

VEJA PUBLICADO EM 28 SET 2016. **O fisiculturista Mateus Ferraz, de 23 anos, morre por uso excessivo de anabolizantes.** Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/fisiculturista-morre-por-uso-excessivo-de-anabolizantes>

POR BERNARDO YNESHIGUEor Bernardo — RIO DE JANEIRO 03/07/2023.

Fisiculturista morre aos 30 anos falou sobre anabolizantes: efeitos a longo prazo na tua vida ; saiba os riscos. Disponível em:

<https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2023/07/fisiculturista-morto-aos-30-anos-falou-sobre-anabolizantes-efeitos-a-longo-prazo-na-tua-vida-saiba-os-riscos.ghtml>