REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.1 - N.1 – 2021

USO INADEQUADO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS

IMPROPER USE OF ANDRONENIC ANABOLIZING STEROIDS

Tiago Sousa Veríssimo
Bacharel em Farmácia. Alfa - Faculdade de Almenara, Almenara-MG
E-mail: tiago.verissimo.94@gmail.com

Walter Neto Soares Gomes
Bacharel em Farmácia. Alfa - Faculdade de Almenara, Almenara-MG
E-mail: waltersoares565@gmail.com

Luiza Gobira Lacerda
Especialista. Docente da Faculdade de Almenara - ALFA de Almenara - Minas Gerais. E-mail: lugobila@hotmail.com

Viviane Amaral Toledo Coelho
Doutora. Docente da Faculdade de Almenara - ALFA de Almenara - Minas Gerais.
E-mail: vivianeatc@yahoo.com.br

Ednardo de Souza Nascimento
Mestre. Docente da Faculdade de Almenara - ALFA de Almenara - Minas Gerais. E-mail: ednardonardim@hotmail.com

RESUMO

A sociedade está a cada dia procurando formas de melhorar o aspecto físico, o padrão midiático influencia a cada dia mais no modo em que cada indivíduo se vê. Muitas propostas são identificadas com o objetivo de transformar a insatisfação com o corpo, em algo melhor, o corpo idealizado. Uma proposta alternativa para solucionar a insatisfação com a aparência são os Esteroides Anabolizantes, que vêm possibilitando a entrada do indivíduo em novos grupos sociais, uma autoestima mais elevada, um estereótipo padrão e bem visto socialmente. Mas na maioria dos casos os usuários não sabem dos reais efeitos colaterais do uso abusivo e desenfreado dessas substâncias. Assim a pesquisa possui o objetivo de alertar sobre o risco do uso indiscriminado dos esteroides anabolizantes, pontuando suas finalidades terapêuticas, descrevendo os malefícios do uso irresponsável com a finalidade de

conscientizar os jovens e adolescentes afim de contribuir para que o consumo irregular e sem acompanhamento médico diminua. O uso irresponsável e inconsequente pode acarretar diversas complicações em pessoas saudáveis, como por exemplo, câncer de próstata, ginecomastia, disfunções e câncer hepáticos. Falar sobre essa problemática é muito importante para alertar e conscientizar os jovens, esse é o caminho fundamental para erradicar a automedicação, o uso negligenciado. É uma questão de saúde pública, palestras e campanhas precisam ser desenvolvidas para promover uma reflexão que combaterá o mal uso dessa classe de medicamentos.
Palavras – chave: Uso irresponsável. Esteroides anabolizantes. Efeitos colaterais. Conscientização.

ABSTRACT
The society is every day looking for ways to improve the physical aspect, the media pattern influences each day more in the way in which each individual sees himself. Many proposals are identified with the aim of transforming dissatisfaction with the body, into something better, the idealized body. An alternative proposal to solve dissatisfaction with appearance is the Anabolic Steroids, which have enabled the individual to enter new social groups, a higher self-esteem, a standard stereotype and well regarded socially. But in most cases, users are unaware of the real side effects of the abusive and unrestrained use of these substances. Irresponsible and reckless use can lead to several complications in healthy people, such as prostate cancer, gynecomastia, liver dysfunction and cancer. Talking about this issue is very important to alert and raise awareness among young people, this is the fundamental way to eradicate self-medication, neglected use. It is a public health issue, lectures and campaigns need to be developed to promote a reflection that will combat the misuse of this class of medicines.
Key-words: Irresponsible use. Anabolic steroids. Side effects. Awareness.

INTRODUÇÃO

Os esteroides anabólicos androgênicos (EAA) são drogas desenvolvidas através da testosterona, que é o hormônio responsável pelo ganho de gordura corporal. As drogas são desenvolvidas com finalidade de tratar doenças onde o balanço proteico é negativo, ajudando na regulação da massa muscular, com o objetivo de melhorar a performance atlética. (BOFF, 2008). É utilizado também no tratamento de disfunção do sistema reprodutor masculino, câncer de mama, anemias, osteoporose entre outras (NEVES *et al.*,2015).

Os esforços para o aperfeiçoamento no desempenho físico através de meios não naturais é algo remoto, desde os jogos olímpicos na Grécia os atletas buscavam formas para obter um alto nível no desempenho esportivo (ALMEIDA, 2010).

Mesmo sendo utilizados formas para obtenção de um melhor desempenho atlético, somente em 1935 a testosterona isolada foi sintetizada pelo farmacologista alemão Gunter Wormun, após a extração de um tipo de cristal do testículo de boi foi feita a identificação da estrutura e dado o nome de testosterona (OSÓRIO, 2011).

Os EAA são utilizados há muitos anos, estima-se que em 1993 mais de 1 milhão de pessoas já tinham feito uso dessas substâncias nos EUA. No Brasil a faixa etária que mais faz uso dos esteroides são homens entre 18 e 34 anos, afim de alcançar os meios estéticos desejados (BROCH *et al*., 2016).

Os fatores que determinaram a escolha desse tema, foi a grande quantidade de jovens e adolescentes fazendo o uso indiscriminado, inadequado e irresponsável, trazendo diversos efeitos colaterais. O despertar para o desenvolvimento deste estudo foi a falta de informação que o público tem a respeito dessa classe de medicamentos, e acabam sofrendo os efeitos colaterais, pois negligenciam a indicação, posologia, legislação e meia vida das drogas.

O uso ilícito vem crescendo de forma preocupante entre a população, principalmente entre jovens praticantes de musculação, que buscam o efeito anabólico do fármaco sobre a massa muscular, esquecendo-se das ações androgênicas que frequentemente se apresentam associadas a este efeito (SOUZA *et al.,* 2013).

No cenário atual, a venda ilegal constitui-se num sério problema de saúde, pois seu uso é feito de forma indevida, sem condições mínimas de higiene e sem prescrição médica. A venda é proibida por lei com a ausência de receita médica e sem a existência de devidos fins terapêuticos. A fiscalização desses produtos comercializados é feita pela Anvisa que possui também o papel de averiguar as receitas que ficam retidas nas farmácias (ALMARIO, 2013).

A busca por um corpo ideal, o padrão midiático de corpo perfeito da sociedade moderna pode ser o responsável pelo crescente aumento do uso dos EAA, um meio

alternativo e rápido para alcançar a estética desejada. Notamos o consumo mais exacerbado em atletas, jovens e fisiculturistas, esse aumento pode ser um problema iminente de saúde pública (BERNSTEIN *et al*., 2002).

O uso dos EAA vem aumentando com o passar dos anos, os usurários têm a intenção de melhorar o aspecto físico, sem nenhuma aparente necessidade, ou acompanhamento médico. O uso excessivo pode acarretar diversas complicações em pessoas saudáveis, como por exemplo, câncer de próstata, doença coronariana, ginecomastia, disfunções e câncer hepáticos (ALMARIO, 2013). Desse modo, o objetivo foi o de alertar os riscos do uso indiscriminado dos EAA.

METODOLOGIA

Diante dessa problemática foi realizado um estudo bibliográfico criterioso de aceitação e exclusão de artigos científicos datados de 2002 a 2018. Foram utilizados 18 artigos como embasamento teórico. Uma leitura minuciosa dos conteúdos auxiliou na seleção do material que foi decisivo para compor a fonte bibliográfica desta pesquisa.

Os conteúdos relacionados ao tema foram conduzidos por meio de dados eletrônicos, sites de pesquisas como: Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Google acadêmico. Além dos dados eletrônicos foram utilizados artigos e documentos escritos em língua portuguesa, com informações atuais sobre o tema escolhido. Os descritores de assuntos utilizados foram: "musculação", "uso indiscriminado", "abuso dos EAA" e "efeitos adversos". O trabalho teve a duração de fevereiro a dezembro de 2020.

Aspectos conceituais

Os esteroides androgênicos anabolizantes são drogas de uso exclusivo na medicina para o tratamento de diferentes tipos de patologias, causando melhoria das condições da saúde do paciente, quando administrados corretamente. A venda dessas substâncias somente

pode ocorrer quando devidamente prescrita pelo profissional de medicina ou odontologia, devidamente registrados em seus respectivos conselhos. Conforme lei nº 9.965 do Ministério da Saúde (Brasil), a venda é unicamente realizada mediante retenção de receita pelas farmácias e drogarias (MEDEIROS, 2011).

Estes fármacos são sintetizados do hormônio sexual masculino, ou seja, a famosa testosterona, que em sua utilização terapêutica, serve especificamente para tratar diversos casos clínicos, entre eles estão a própria reposição hormonal para casos de hipogonadismo, má formação dos testículos, atrofia muscular, contracepção hormonal masculina dentre outras (MEDEIROS *et al.,* 2018).

Em 1889 o fisiologista francês Brown Séquard descreveu sobre essas substancias após observar que quando administrado extratos de testículos de animais em seu corpo aumentava-se a força física e a energia mental, com isso as pessoas vem fazendo o uso dos EAA buscando melhorar a performance atlética ou a aparência física (FERREIRA *et al.,* 2016).

O consumo de esteroides androgênicos anabolizantes no meio desportivo profissional está descrito há várias décadas, estando estas substâncias na Lista de Substâncias Proibidas do Comité Olímpico Internacional desde 1975. No entanto, apesar de se tratarem de substâncias proibidas, nos últimos anos o consumo do mesmo tem vindo a aumentar em meio amador, visando a melhoria estética e aumento rápido da massa muscular (BRINQUINHO *et al*., 2017).

Esse hormônio desempenha diversos efeitos no homem, inclusive o de elevar a massa muscular e o peso corporal, sendo a principal substância anabólica que é fabricado em nosso organismo com a capacidade de controlar o desenvolvimento normal e o funcionamento das características masculinas, além de regular a manutenção das características anabólicas das células e tecidos (CARDOSO *et al., 2015).*

Esteroides mais utilizados

Os EAA mais utilizados e registrados pela Anvisa são: Deca-Durabolin®; Durateston® e GH®, cujos princípios ativos são: o Decanoato de Nandrolona; Proprionato de Testosterona, Fenilpropionato de Testosterona, Isocaproato de Testosterona, Caproato de Testosterona e o próprio hormônio do crescimento (BOFF, 2008).

Decanoato De Nandrolona

O Decanoato de Nandrolona pertence ao grupamento de drogas chamadas esteroides anabólicos. Esses medicamentos atuam na reconstrução de tecidos enfraquecidos por causa de alguma doença crônica ou danos graves.

A utilidade principal dessa droga é aumentar a massa corporal magra, no caso de balanço negativo de nitrogênio. Além disso o Decanoato de Nandrolona pode ser utilizado para aumentar a massa óssea em caso de osteoporose que nada mais é que a perda de tecido ósseo, ela estimula também a formação de glóbulos vermelhos na medula óssea e pode, sendo assim utilizado no tratamento de determinados tipos de anemia.

Este medicamento é contraindicado para pessoas com hipersensibilidade (alergia) ao decanoato de nandrolona ou a qualquer outro componente da fórmula do produto, mulheres grávidas ou que possam estar grávidas, homens que têm ou tiveram câncer da próstata ou das mamas ou que suspeitam apresentar alguns desses tumores, pessoas alérgicas ao amendoim ou à soja, e menores de 3 anos. (DECA-DURABOLIN, 2017).

Decanoato De Testosterona, Isacaproato De Testosterona, Propionato De Testosterona e Fempropionato De Testosterona.

Esse medicamento é utilizado para repor a testosterona em homens para o tratamento de vários problemas de saúde relacionados à falta de testosterona ou seja hipogonadismo

masculino. As substâncias ativas desse fármaco são transformadas em testosterona pelo seu organismo. A testosterona é um hormônio natural masculino, conhecido como androgênio e produzido pelos testículos, necessário para o crescimento dos pelos do corpo, desenvolvimento dos ossos e músculos, estimula a produção de glóbulos vermelhos e desenvolvimento e funcionamento normal dos órgãos sexuais. Ele também torna a voz do homem mais grave.

Este medicamento é contraindicado para uso por pessoa que tenha alergia a um ou mais dos componentes da fórmula do produto, ao amendoim ou à soja, menores de 3 anos de idade, e contraindicado para uso por mulheres (DURATESTON, 2018).

Somatropina

Somatropina está indicado para crianças com deficiência do hormônio do crescimento e na Síndrome de Turner mais conhecido como nanismo. Este fármaco não deve ser usado em indivíduos que possuem hipersensibilidade à Somatropina ou a qualquer componente da fórmula do produto, portadores de diabetes mellitus, ou tumores malignos, pacientes com epífises consolidadas ou também baixa estatura devido a tumor cerebral que induza a hipopituitarismo e hiposecreção de hormônio do crescimento, pacientes com doença aguda crítica devido a complicações decorrentes de cirurgias abdominais, cardíacas ou traumatismo múltiplo acidental não devem fazer uso desse medicamento, o GH também não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica. (SOMATROPINA, 2016).

Finalidades terapêuticas

O uso dos esteroides anabolizantes surgiu primordialmente na área da medicina com o objetivo de tratar diversas doenças. No ano de 1935 a testosterona foi sintetizada pela primeira vez e até os dias atuais estão disponíveis para serem utilizados com fins

terapêuticos. Os EAA são prescritos para pacientes com hipogonadismo, cujo seu efeito é elevar a concentração de testosterona e derivados essenciais ao desenvolvimento e manutenção das características sexuais masculinas (MEDEIROS, 2011).

Existem inúmeras indicações farmacológicas para o uso de EAA entre elas estão impotência sexual, ausência de libido, estimulação do início da puberdade em meninos, além de que sua combinação com exercícios físicos e dietas especificas ajudam a reverter o catabolismo em pacientes imobilizados, pós traumático, queimaduras, auxilio no tratamento de HIV e casos de osteoporose (BROCH *et al., 2016*).

Esse tipo de droga é clinicamente recomendável para o tratamento de doenças como deficiência de andrógenos, câncer de mama, estimulação do desenvolvimento ósseo, dos músculos, do apetite e da puberdade, interrupção prematura do surto de crescimento na adolescência, dentre outras patologias (CARREGOSA *et al*., 2016)

Os hormônios são também indicados para casos de fadiga em pacientes com doença renal crônica e retardo da fraqueza na distrofia muscular de Duchenne e relatos recentes vem apontando resultados positivos no tratamento de doenças cardiovascular com baixa dosagem, possuindo efeitos antiaterogênicos e antianginosos (ALMARIO, 2013).

É importante que tanto os profissionais de saúde como também educadores conheçam possíveis utilizações terapêuticas para os EAA, pois assim obterão sucesso na instrução e orientação quanto aos objetivos do tratamento médico em pessoas que possuem deficiência androgênica, pois o procedimento terapêutico realizado com êxito, restabelece o funcionamento sexual assim da mesma forma acontece com a libido, sensação de bem estar, e restauração dos níveis de hormônio do crescimento , além disso pode prevenir a osteoporose, melhorar a densidade óssea, saúde mental e virilidade (CARDOSO *et al.,* 2015).

Motivação de uso entre os jovens

A crescente valorização do corpo na sociedade, e constituição do padrão de corpo "ideal" imposto pela mídia, a qual dita que, enquanto a força muscular nos meninos significa beleza e masculinidade, por outro lado um corpo com curvas bem definidas tornam as meninas mais sedutoras e sensuais, isso, além de aumentar o receio que os usuários tem de serem desvalorizados ou excluídos do grupo, favorece ainda mais o uso de anabolizantes (CARREGOSA *et al*., 2016).

A adolescência é caracterizada pela formação e fixação da identidade do indivíduo na sociedade, é uma fase de incertezas e curiosidades. Nesse período de vulnerabilidade, a insatisfação com as mudanças, a ansiedade e a pressão de corpos perfeitos definidos pela sociedade, incentiva o adolescente a buscá-lo por meios que tragam resultados rápidos (FERREIRA *et al*., 2016).

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas, 1,4% dos estudantes brasileiros já colocou a saúde em risco com o uso de EAA para fins estéticos, sem prescrição médica, aquisição ilícita e motivada, pelo baixo custo, fácil acesso e resposta em curto prazo (CARREGOSA *et al.,* 2016).

Verifica-se que atualmente a prática de exercício físico vem aumentando, principalmente entre os jovens, e com isso, o uso de esteroides anabolizantes para um resultado rápido. Os números são assustadores, cerca de 12% dos garotos adolescentes e 2,5% das garotas adolescentes usam esteroides anabolizantes (RIBOLDI, 2016).

Buscando atingir o corpo "perfeito", afim de serem aprovados pelo mundo ou por si mesmo, tendo em vista que a utilização dos anabólicos não são por motivos patológicos e sim com finalidade estética, ou seja, por pura vaidade.

A insatisfação com a aparência física e a baixa autoestima são as principais motivações que levam os jovens a fazer o uso dessas drogas, sem contar a pressão social, que valoriza tremendamente o culto pelo corpo, gerando então no jovem a busca incansável de se tornar um símbolo sexual e uma boa aparência mesmo que isso lhe custe a saúde e a própria vida, diante disso o desejo de ser aceito e ser admirado fala mais alto (RIBEIRO, 2001).

REVISTA SAÚDE DOS VALES

Danos causados pelo uso indiscriminado de anabolizantes

O uso e abuso indevido dos esteroides anabolizantes causa uma série de efeitos colaterais e muitos riscos à saúde. Quando utilizados por recomendação médica, normalmente os efeitos clínicos condizem com o esperado, mas, ainda assim, há riscos de efeitos colaterais, ou até mesmo os decorrentes do uso inadequado. Contudo, percebe-se um uso recreativo e abusivo especialmente em atletas fisiculturistas, buscando melhorar o desempenho físico e onde os principais usuários são do seco masculino de idade entre o final da adolescência e quarenta anos (CARREGOSA *et al.*, 2016).

Estas drogas são utilizadas de forma indiscriminada para fins estéticos por indivíduos que não são atletas, visto que estes percebem estas substâncias como "a fórmula" da beleza. Estes hormônios possuem efeitos atrativos, visto que promovem a hipertrofia muscular, porem quando utilizados de forma ilícita, tornando-se drogas de abuso, podem ocasionar danos significativos para a qualidade de vida dos seus usuários (MEDEIROS *et al.,* 2018).

Estudos a respeito dos efeitos prejudiciais dos anabolizantes evidenciam que eles podem ocasionar problemas que vão desde os sintomas mais simples, como dores de cabeça, diarreias, acnes e dor no local da injeção até os mais complexos e às vezes irreversíveis, tais como: problemas no Sistema Nervoso, cardíacos, hepáticos, infertilidade masculina e morbidade hospitalar (CARREGOSA *et. al*., 2016). Os efeitos colaterais associados ao consumo e abuso de EAA afetam também o sistema endócrino, musculo esquelético e psiquiátrico (BRINQUINHO *et al*., 2017).

Alguns dos distúrbios relacionados ao uso dos EAA são reversíveis e, muitos são de manifestação tardia, o que contribui para uma forte tendência ao seu abuso, pelo fato de o usuário nem sempre perceber de imediato o prejuízo para sua saúde (SOUZA *et al*., 2013). Essas altas doses de testosterona exógena inibem a produção de testosterona endógena por feedback negativo, através da redução na produção de gonadotropina. A consequência disso é a diminuição na produção de esperma, disfunção erétil, redução de libido e podendo levar

a infertilidade, e em casos mais graves a atrofia testicular, sendo que os sintomas são reversíveis algum tempo após a suspensão do uso de EAA (BROCH *et al*., 2016).

Quase 100% das pessoas que fazem uso de anabólicos, apresentam algum efeito colateral desde os mais comuns aos mais raros, dentre eles estão acne, atrofia testicular, retenção hídrica, alterações de humor, ginecomastia, além disso, existe grande alteração das variáveis bioquímicas, como hormônios do eixo hipotálamo-hipófise-gonodal, enzimas hepáticas, células do sistema hematopoiético e perfil lipídico sanguíneo, novamente referido como fator de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares (VENANCIO *et al*., 2010).

Para além destes prejuízos, existe uma diversidade de riscos para a saúde de pessoas que consomem esteroides anabolizantes de forma indiscriminada, pois os usuários não estão conscientes dos efeitos nocivos que estes fármacos podem causar, pelo fato de modificarem o funcionamento do sistema de recompensa cerebral (MEDEIROS *et al.,* 2018).

Atribuição do Farmacêutico no combate ao uso indiscriminado de EAA

Sempre muito bem alicerçado em seus conhecimentos farmacológicos sobre os EAA, o farmacêutico é o profissional ideal capaz de prestar uma orientação farmacêutica voltada ao desencorajamento do abuso de tais fármacos, estando ele apto a reconhecer os diversos casos em que há uma tentativa de uso ilícito, ainda que o paciente tenha uma receita médica ao solicitar a sua administração (SOUZA *et al*., 2013).

É salutar ressaltar que os componentes característicos da prática da atenção Farmacêutica, não se resumem apenas na dispensação de medicamentos. Incluem-se também a promoção do uso racional de fármacos, orientações, atendimento farmacêutico, acompanhamento e seguimento farmacoterapêutico e registro sistemático das atividades. (IVAMA *et al*., 2002).

Por tanto é dever do farmacêutico dar as devidas instruções sobre como e quando tomar esse tipo de medicamentos, a duração do tratamento e o objetivo da medicação devem ser explicados (KATZUNG, 2005).

Sendo assim os farmacêuticos que atuam em drogarias podem exercer grande influência no combate ao uso indevido de EAA, desencorajando seu uso, orientando o usuário dos perigos, e exigindo a receita médica, de acordo com a Portaria SVS/MS nº. 344, de 12 de maio de 1998, que aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial para a sua dispensação (SOUZA *et al.,* 2013).

A Lei nº 9.965, de 27 de abril de 2000 regulamenta a venda de esteroides ou peptídeos anabolizantes e dispõe no artigo 1°: "A dispensação ou a venda de medicamentos do grupo terapêutico dos esteroides ou peptídeos anabolizantes para uso humano estarão restritas à apresentação e retenção, pela farmácia ou drogaria, da cópia carbonada de receita emitida por médico ou dentista devidamente registrados nos respectivos conselhos profissionais (CARDOSO *et al.,* 2000).

Os farmacêuticos podem também desenvolver e executar programas educativos sobre os EAA em faculdades de educação física e em escolas com jovens que futuramente terão contado em locais onde o abuso de EAA está presente, e principalmente em academias junto aos jovens praticantes de musculação (SOUZA *et al.,* 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Cavalcante *et al.* (2018), o presente estudo foi feito em todas as academias de um município do interior do Estado da Bahia, registradas na vigilância sanitária e/ou no Conselho Regional de Educação Física, total de quatro academias de musculação. Com este trabalho objetivou-se identificar a frequência do uso de esteroides anabolizantes por praticantes de musculação, aplicou-se um questionário padronizado com 100 praticantes de musculação de ambos os sexos na faixa de 18 a 35 anos.

A melhoria da estética foi o fator crucial para que os praticantes de musculação fizessem o uso de esteroides anabolizantes. É importante ressaltar que a maioria dos usuários tiveram efeitos colaterais (28 %), adquiriram o medicamento através de amigos (63 %) e não tiveram acompanhamento médico (97, 8%) para orientar no uso das substâncias.

É importante enfatizar que apesar do uso ser associado a um hábito comum entre o público masculino, as mulheres praticantes de musculação vêm buscando meios parecidos aos dos homens para o maior ganho de força e hipertrofia muscular. A insatisfação e também o conceito de corpo ideal padronizado pela sociedade, faz com que os praticantes de musculação tenham o desejo de melhorá-lo. O corpo idealizado é caracterizado pelo sinônimo de perfeição, o que implica na utilização substâncias para modificá-lo. O corpo é visto como um objeto de possível modelação e alteração de sua estética natural, os anabolizantes são procurados por serem responsáveis em fazer tal mudança corporal para o indivíduo que deseja alcançar o corpo ideal.

Foi percebido que 97,8% dos usuários de esteroides anabolizantes não fizeram o uso com acompanhamento médico o que aumenta as chances de efeitos colaterais indesejados, pois sem a orientação medica os usuários não tem consciência da dosagem adequada (CAVALCANTE *et al*., 2018).

A explanação da pesquisa dos autores mostram 229 resultados, dentre eles, 7 citações, 9 livros, 2 revistas virtuais, 1 edital de concurso público, 1 Anal de semana científica médica, 1 material de curso online e 208 publicações cientificas, dos quais 13 publicações foram excluídas devido repetição, sendo então 195 publicações identificadas, incluindo artigos científicos, dissertações, citações, trabalhos de conclusão de curso e especialização, teses de mestrado e doutorado. (FERREIRA *et al.,* 2016)

Os adolescentes devem ser alertados sobre os efeitos colaterais que a utilização de EAA ocasionam ginecomastia, atrofia testicular progredindo à impotência sexual e esterilidade, câncer, calvície, alteração na voz, acne, trombose, hipertensão arterial, infarto do miocárdio e até morte súbita, assim, a conscientização consequentemente resultará na diminuição do uso irresponsável.

Usuários de EAA, comumente, possuem o desejo de serem como pessoas midiáticas, por encontrarem dificuldades no relacionamento social e afetivo, usam as drogas ilícitas e lícitas na tentativa de melhorara autoestima. Esses perfis de risco evidenciam onde o farmacêutico pode atuar no planejamento para conscientização de todo o enredo que estimula o uso de minimizar as ocorrências (FERREIRA *et al.,* 2016).

Segundo Silva (2017) afirma que o risco à saúde se torna maior quando a utilização é realizada com vários agentes combinados, pois a interação dos anabolizantes aumenta ainda mais o risco de efeitos colaterais. Estudos científicos evidenciam que os efeitos colaterais do uso irresponsável de esteroides andrógenos anabolizantes, são correlacionados a suas funções androgênicas e toxidade. Podendo causar danos a diversos órgãos como o coração, fígado e rim. Os efeitos colaterais mais graves encontrados pelo uso excessivos são: Cardiovascular, hepático, sistema endócrino, mudanças no comportamento e doenças de pele (SILVA, 2017).

Os autores afirmam (ALMEIDA *et al,* 2016) que é fundamental ter consciência sobre a utilização e efeitos dos ergogênicos, somente através do conhecimento é que se pode gerar uma intervenção em relação ao uso. Como sugestão, as academias poderiam intervir com medidas de intervenção, das quais, informações sobre os efeitos colaterais dos esteroides e aconselhamento, com a intenção de extinguir a atração pelo uso irresponsável dessa classe de medicamento (ALMEIDA *et al.,* 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como explanado e enfatizado ao longo desta pesquisa, o uso indevido de EAA vem aumentando por conta do desejo exacerbado de um corpo padronizado pela sociedade, o uso indiscriminado por jovens, atletas e esportistas em geral acarreta em diversos malefícios. O grande problema enfrentando pela fiscalização dos produtos farmacêuticos é a comercialização ilegal dos esteroides anabolizantes sem prescrição médica devida. Muitos usuários adquirem os medicamentos com falta de informações sobre a procedência, sem

orientações de um profissional capacitado e com pouco conhecimento sobre os danos à saúde. A vontade de atingir o corpo idealizado sobrepõe o perigo dos efeitos adversos. Os órgãos responsáveis por alertar a sociedade, continuamente criam propostas para promover a redução no número de usuários.

Um meio alternativo para os praticantes de esportes e jovens atletas, seria a suplementação, alimentação balanceada, meios seguros e saudáveis.

A conscientização é o caminho fundamental para a erradicação do uso irresponsável. Campanhas, palestras, profissionais responsáveis tem o poder de promover o conhecimento necessário para gerar a reflexão que combaterá a utilização desenfreada, sem acompanhamento médico. O farmacêutico é o profissional extremamente capacitado para orientar sobre a posologia, meia vida, efeitos colaterais e indicação terapêutica dos EAA, para realizar uma dispensação correta diminuindo as chances de danos à saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMARIO, E. A. As consequências do uso indevido dos esteroides anabolizantes androgênicos nas esferas civil, penal e administrativa: conhecer, prevenir, fiscalizar e punir. **Universidade de Brasília.** Brasília – DF. p. 4-55, 2013.

ALMEIDA, F. E. *et al.* Esteroides anabolizantes: benefícios ou malefícios?. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**. v.9, n.2, p. 131-132 - Abr/Jun, 2010.

ALMEIDA, M. Nível de conhecimento e ocorrência do uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Revista Científica Fagoc Saúde**. v. 1, p. 37-40, 2016.

BERNSTEIN, J. A. *et al*. Musculação, uso de esteroides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. **UFBA**. Rio de Janeiro. p. 1379-1386 - Set/Out, 2002.

BOFF, S. R. Efeitos colaterais dos esteroides anabolizantes sintéticos. **Revista Brasileira Ciência e Movimento.** p. 123-127, 2008.

BRINQUINHO, M. *et al*. Hepatotoxicidade associada ao uso de esteroides anabolizantes. **Galicia Clínica.** p. 79-81, 2017.

BROCH, D. *et al*. O uso de anabolizantes androgênicos, uma revisão bibliográfica do uso esportivo ao clínico. **IV Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG**. Caxias do Sul – RS. p. 404-410 - Out, 2016.

CARDOSO, F. H. *et al*. **Presidente da República Casa Civil**. Brasília 27 de abril de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/10065.htm#:~:text=LEI%20No%209.965%2C%20DE,Art. >. Acesso 10/09/2020.

CARDOSO, R. A. *et al*. Anabolizantes: benefícios e malefícios na busca do corpo ideal. **Unitri**. p. 1-16, 2015.

CARREGOSA, M. S. *et al*. O Significado dos Anabolizantes para os Adolescentes. **Temas em Psicologia.** v.24, n.2, p. 520-530 - Abr/Jun, 2016.

CAVALCANTE, J. *et al*. 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. 310-316. Porto Alegre, Jul/Set, 2018.

DECA-DURABOLIN. C. M. São Paulo: **Schering-Ploud Indústria Farmacêutica**. 2017. Bula de remédio.

DURATESTON. V. S. São Paulo: **Euro Farma Laboratório SA**. 2018. Bula de remédio.

FERREIRA, S. S. *et al*. Atuação do enfermeiro no atendimento ao adolescente que utiliza indevidamente anabolizante e suplemento. **Univap**. p. 1-6 - Out, 2016.

IVAMA, A. M. *et al*. Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**. Brasília - DF, p. 11-25, 2002. Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>. Acesso: 26/06/2020.

KATZUNG, B. G. **Farmacologia básica e clínica**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 850-991, 2005.

MEDEIROS, E. M. *et al*. **Psicobiologia do Anabolismo: um estudo bibliográfico das alterações no sistema de recompensa cerebral decorrentes do consumo indiscriminado de esteroides anabolizantes.** p. 30-58, Jul/Dez, 2018.

MEDEIROS, J. F. Esteroides androgênicos anabolizantes: uso na indicação médica e nos esportes. **Revista Digital.** Buenos Aires. n.152. Jan, 2011. Disponível em:

<https://www.efdeportes.com/efd152/esteroides-androgenicos-anabolizantes-uso-nos esportes.htm >. Acesso: 26/06/2020.

NEVES, V. J. *et al*. **ARQUIVOS em MOVIMENTO**. v.11, n.2. Jul/Dez, 2015.

OSORIO, L. Os esteroides anabolizantes e a sociedade. **Monografia de graduação**. UnB. Brasília – DF, p. 1-22, 2011.

RIBEIRO, P.C. P. O uso indevido de substâncias: esteroides anabolizantes e energéticos. **Adolescência Latinoamericano**. Belo Horizonte – MG. p. 97-101, 2001.

RIBOLDI, I. A. Z. Informações sobre o exercício físico e esteroides anabolizantes para estudantes do ensino médio. **SIEPE**. 12 a 16 de setembro de 2016.

SILVA, V. N. Conhecimento sobre o uso de esteroides anabolizantes: riscos e benefícios. **Conic Semesp.** 23 Novembro de 2017.

SOMATROPINA. C. R. Itapevi: **Laboratórios Pfizer LTDA.** 2016. Bula de remédio.

SOUZA, A. *et al.* Problemas relacionados ao uso de esteroides anabólicos androgênicos (EAA) por praticantes de musculação e o papel do farmacêutico na educação destes atletas de modo a reduzir o uso indiscriminado. **Revista Infarma Ciências Farmacêuticas**. v.25, n.3. p. 143-153, 2013.

VENÂNCIO, D. P. *et al*. Avaliação descritiva sobre o uso de esteroides anabolizantes e seu efeito sobre as variáveis bioquímicas e neuroendócrinas em indivíduos que praticam exercício resistido. **Esporte**. v.16, n.3. p. 191-195. Niterói, Mai/Jun, 2010.
SÁ, Rafaela Damasceno. Caracterização quali-quantitativa de ácido oxálico em espécies medicinais utilizadas no tratamento de diabetes. 7-Mar-2018.