

ESTEROIDES ANABOLIZANTES: UMA REALIDADE PERIGOSA¹

Jordanna Stefanny Matos², Adriana Miranda Da Silveira³,
Inaiamara Ferreira Gomes⁴, Tatiana Regina Servulo⁵, Adriane Jane Franco⁶

Resumo: *A utilização de substâncias química, como esteroide anabolizante está cada vez mais presentes em diversos segmentos da sociedade como, os estudantes, os militares, artistas, trabalhador e principalmente, nos atletas, desde a academia até os esportes profissionais. Este fato fica mais evidente quando nos remetemos à preocupação com o Doping nas Olimpíadas. Essas substâncias são banidas pelo Comitê Olímpico Internacional (COI), quando a utilização tem intuito de melhorar a performance ou diminuir o tempo de recuperação dos atletas. As substâncias consideradas como doping são utilizadas com o objetivo de melhorar as atividades físicas e mentais (como a concentração, raciocínio e capacidade de atenção). Neste trabalho é apresentada uma revisão bibliográfica sobre Esteroides Anabolizantes realizada com consulta a artigos e livros que abordam essa questão.*

Palavras-chave: Anabolizante, Atleta, Doping, Esportes, Saúde.

Abstract: *The use of chemical substances such as anabolic steroids are increasingly present in various segments of society , students, military , artists, workers and especially in athletes, from academia to professional sports . This fact becomes more evident when we refer to concerns about the doping in the Olympics. These substances are banned by the International Olympic Committee (IOC), where use is intended to improve performance or reduce the recovery time of athletes. The substances considered as doping are used in order to improve the physical and mental activities (such as concentration, reasoning and attention span). This paper presents a literature review on Anabolic Steroids made with consultation*

² Graduanda em Farmácia-FACISA/UNIVIÇOSA-e-mail: jordannamatos8@hotmail.com

³ Graduanda em Farmácia-FACISA/UNIVIÇOSA-e-mail: adriana-miranda16@hotmail.com

⁴ Graduanda em Farmácia-FACISA/UNIVIÇOSA-e-mail: inaiamaraferreira@hotmail.

⁵ Graduanda em Farmácia-FACISA/UNIVIÇOSA-e-mail:tati.servulo@gmail.com

⁶ Professore do Curso de Farmácia – FACISA/UNIVIÇOSA – e-mail: adriane@univicoso.com.br

of articles and books that address this issue.

Keywords: *Anabolic, Athlete, Doping, Sports, Health.*

Introdução

As substâncias químicas e os métodos, que são utilizados na tentativa de melhorar o desempenho em atividades físicas ou mentais são conhecidos como doping. A dopagem é uma prática utilizada para reduzir o período de recuperação física, elimina a dor ou retardar o aparecimento de fadiga, diminuindo assim, importantes sinais e sintomas

que caracterizam situações de risco para o organismo (OGA, 2008).

O hábito de utilizar substâncias químicas com o propósito de dopagem traz consequências nocivas á saúde do atleta. A qualidade e a intensidade dos efeitos dependem do agente envolvido, das características da exposição e, sobretudo da suscetibilidade do usuário. Os atletas estão normalmente submetidos a exercícios físicos e tensão emocional intensos, que podem causar-lhes alterações fisiológicas e metabólicas importantes, exacerbando efeitos indesejáveis de fármacos e drogas (OGA, 2008).

Existindo um limite para o desempenho, alguns atletas têm consciência de que não conseguirão atingir metas estabelecidas, assim recorrendo à ajuda de agentes exógenos, portanto, essa atitude constitui fraude em relação ao adversário e ao público, com tentativa de romper o equilíbrio entre os atletas na competição (OGA, 2008).

Entre as substâncias mais utilizadas na prática do doping está o Esteroide Anabolizante que é hormônio natural e substâncias sintéticas e semissintéticas com o objetivo de ter o aumento de músculos força física. (OGA, 2008). Um teste positivo de doping pode acarretar em sérias sanções aos atletas e equipes, sendo de extrema importância um controle para que não ocorra (CASTANHO 2014). Esta revisão bibliográfica tem como objetivo fazer um levantamento sobre o abuso de Esteroides Androgênicos Anabolizantes

um dos mais comuns agentes de dopagem.

Material e Métodos

Com a finalidade de aprofundar mais sobre esse tema polêmico do uso de esteroides anabolizantes como doping nos esportes e seus riscos, o tipo de pesquisa empregado foi de revisão bibliográfica e utilizou-se de artigos publicados no período de 2001 a 2016 e no livro de Fundamentos da Toxicologia de 2008.

Revisão Bibliográfica:

Controle e regulamentação da dopagem:

O comitê Olímpico Internacional, em 1967 condenou a dopagem, apresentando uma lista de substâncias considerada proibida e iniciou o controle antidopagem sob seus auspícios. No Brasil o controle oficial da dopagem foi regulamentado inicialmente em 1972, através da deliberação 5.172. Em 2003, foi instituída a comissão de combate ao doping, que propôs ao conselho Nacional de Esportes as normas básicas de controle de dopagem nas partidas, provas ou equivalentes do desporto registradas na resolução nº2 (de 2004) do Ministério dos Esportes (OGA, 2008). As substâncias e métodos proibidos considerados doping são revisados anualmente e tem servido de base para a elaboração de regulamentações próprias de outras federações esportivas (OGA, 2008). A classificação dos agentes de dopagem pela AMA (Agencia Mundial Antidopagem), e apresentada da seguinte forma: agentes anabólicos, hormônios e outras substâncias relacionadas, agonista beta-2, agentes com atividade antiestrogênica, diuréticos, estimulantes, narcóticos, canabinóides e glicocorticoides (OGA, 2008). Dentre estes, os mais utilizados são os anabolizantes, que tem relatos do início do uso nos anos de 1950, com aumento acentuado nos anos de 1970, sendo ainda um grande problema na atualidade (OGA, 2008).

O Ministério do Esporte e Conselho Nacional do Esporte conceitua como doping a substância, agente ou método capaz de alterar o desempenho do atleta, a sua saúde ou espírito do jogo, por ocasião de competição desportiva ou fora dela. Agentes anabolizantes são proibidos dentro e fora de competição (BRASIL, 2004). A dopagem, além de ser um fato eticamente condenável, representa risco para quem a utiliza, pois a escolha do agente de dopagem é feita de acordo com o que o atleta, hipoteticamente, acredita que poderá favorecer o seu rendimento em determinado esporte. Assim, para obter um resultado acima da sua capacidade orgânica normal, os atletas utilizam a dopagem na tentativa de influenciar diretamente a capacidade fisiológica de um determinado sistema do organismo que contribui para o desempenho atlético ou para remover barreiras psicológicas que poderiam afetar o rendimento durante a competição (OGA, 2008).

Anabolizantes e seus riscos:

Os usos de anabolizantes estão cada vez mais comuns, principalmente nos homens, apesar de que o uso vem crescendo também nas mulheres, na faixa de 21 a 30 anos. Quando utilizadas de forma indiscriminada e não terapêuticas promovem malefícios, com isso foram reconhecidas como um problema de saúde pública (LIMA, 2016).

É de extrema importância alertar os atletas e a população em geral sobre os efeitos maléficos do abuso de drogas. Os medicamentos de uso controlado possuem esse perfil de controle relacionado aos riscos inerentes ao seu uso terapêutico. Mesmo medicamentos “inócuos” nas dosagens recomendadas podem provocar reações adversas quando tomados em doses elevadas ou por um longo período de tempo. O risco ocorre quando se imagina que a margem de segurança de uso de determinado fármaco se estende para sua administração em condições de abuso. Obviamente, isso é falso, pois no desenvolvimento e testes clínicos de fármacos não se avaliam os efeitos colaterais sobre dosagem. Outro aspecto relevante é a prática de abuso de várias drogas simultaneamente, mesmo que apenas de vitaminas e complementos alimentares, não tendo sido

determinado o seu possível sinergismo (esperado pelos consumidores para seus efeitos benéficos), com consequentes efeitos colaterais maléficos (NETO, 2001).

Os efeitos desejados para elevar o desempenho esportivo dos anabolizantes são: aumento da massa muscular, aumento da agressividade. Os efeitos colaterais leves são: virilizantes, feminilizantes e tóxicos Distúrbios do crescimento e desenvolvimento ósseo, diminuição do HDL e aumento do LDL, favorecendo antogênese. Nos homens: Azoospermia, diminuição dos testículos, impotência; ginecomastia; estreitamento de uretra. Nas mulheres: excessiva pilosidade corporal, calvície de padrão masculino, hipertrofia do clitóris, irregularidade ou ausência do ciclo menstrual, voz rouca e acne. Efeitos colaterais graves: No sistema cardiovascular: cardiopatia, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, embolia pulmonar. No fígado: icterícia, adenoma e carcinoma. Próstata: complicações na próstata e carcinoma. Psicológico: aumento da agressividade; psicose; disforia; depressão (NETO, 2001).

Coleta e laudo:

O sistema de controle deve contar com uma equipe de coleta treinada para essa finalidade, garantindo assim a qualidade da coleta e coibir fraudes. (NETO, 2001)

Em geral coletam-se duas amostras de cada equipe, uma vez selecionados os atletas por sorteio. Esportes individuais em geral envolvem amostragem dos primeiros colocados e sorteio de alguns dos demais participantes. Há Federações que realizam amostragens “fora de competição” para, de forma mais eficaz, coibir a prática de interrupção do abuso de drogas antes das competições. (NETO, 2001)

Em caso de caracterização de analito proibido, comunica-se ao responsável pelo controle de dopagem junto à Federação, que toma as providências necessárias. A análise da contraprova é efetuada se solicitada pelo atleta, para confirmar na sua presença a caracterização da droga detectada

nesta sua urina (Neto, 2001)

Para o controle de dopagem, são realizados exames em três fases: 1º coleta de sangue e urina; 2º análise do material coletado e 3º laudo com o resultado. Os responsáveis pela coleta devem comprovar sua identificação e documento que o credencia para tal fim, e preencher um formulário de três vias com assinaturas do responsável e o atleta.

Depois de realizados o exame antidoping, o laudo é enviado para o presidente da Comissão de Combate ao Doping. O laudo devera ter uns desses códigos: negativo (se não foi encontrado nenhuma substancia) ou analítico adverso (se ao contrário acontecer) (BRASIL, 2004).

Considerações Finais

Há muitos anos, os anabolizantes são utilizados com o intuito de melhora de performance ou para esculpir um corpo com aspecto de saúde, mesmo que os adeptos saibam dos riscos que este hábito pode trazer. Infelizmente, apesar dos esforços para coibir as vendas e o uso indiscriminado, ainda assim essas substâncias estão presentes na em praticantes de esporte, com o intuito de melhorar os praticantes de atividades que buscam o corpo “definido”.

Referências Bibliográficas

BRASIL, Ministério do Esporte. Resolução nº 2, de 5 de maio de 2004. Institui Normas Básicas de Controle da Dopagem nas Partidas, Provas ou Equivalentes do Desporto de Rendimento de Prática Profissional e Não-Profissional. Publicada no DOU de 12 de maio de 2004 – Seção. Disponível em: <<http://www.esporte.gov.br/arquivos/doping/resolucaoN2.pdf>> acesso em 24 de Agosto de 2016.

CASTANHO, G.K.F.; FONTES, E.B.; FERNANDES, P.T.. O perigo da contaminação de suplementos alimentares com substâncias ilícitas para os

praticantes de exercício físico e esporte. Conexões, Campinas, SP, v. 12, n. 1, p. 161-180, mar. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/2186>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

CASTILHO, E.G, NASCIMENTO, E.S. Aspectos analíticos do controle da dopagem de agentes anabolizantes em urina de atletas: avaliação de critérios de positividade. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. v. 39, n. 1, p. 4153, mar. 2003. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rbcf/article/view/43838>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

LIMA, Poliana Silva de Oliveira; DE SOUZA, José Helvécio Kalil; MAFRA, Rogério Saint-Clair Pimentel. Uso de Esteróides Androgênicos Anabolizantes e Outros Suplementos Ergogênicos. CEP, v. 30150, p. 220, 2016. Disponível em < <http://urominas.com/wp-content/uploads/2016/06/Urominas-6.pdf>> acesso em 27 de agosto de 2016.

NETO, F.R.A. O papel do atleta na sociedade e o controle de dopagem no esporte. Rev Bras Med Esporte. V. 7, N.4, p. 138-148, Jul/Ago, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n4/v7n4a05.pdf>>acesso:24 de Agosto 2016

OGA,S.; CAMARGO,M..M.A.; BATISTUZZO,J.A.O. Fundamentos da toxicologia: Dopagem no Esporte. 3ªEdição. São Paulo:Atheneu, 2008. p.465507.