

Investigação do uso de Anabolizantes no Município de Icó-CE: um estudo transversal

Carlos Petrônio Bezerra Nicolau

Acadêmico de enfermagem alunos de iniciação científica do grupo de pesquisa epidemiologia, atividade física e saúde. E-mail: c_petronio@hotmail.com

Nagilla Pereira da Silva

Acadêmico de enfermagem alunos de iniciação científica do grupo de pesquisa epidemiologia, atividade física e saúde. E-mail: raphaelduarte@hotmail.com

Rafael Bezerra Duarte

Acadêmico de enfermagem alunos de iniciação científica do grupo de pesquisa epidemiologia, atividade física e saúde. E-mail: raphaelduarte@hotmail.com

Kerma Márcia de Freitas

Enfermeira, Especialista em saúde da família e Saúde da Mulher. Coordenadora do curso de enfermagem da Faculdade Vale do Salgado. Pesquisadora do grupo de estudo em atividade física, epidemiologia e saúde. E-mail: kermamf@hotmail.com

Rafaelly Maria Pinheiro Siqueira

Farmacêutica. Mestre em Farmacologia. Docente da Faculdade INTA, Sobral- CE. E-mail: rafaelly@gmail.com

Gilberto Santos Cerqueira

Farmacêutico. Mestre em Farmacologia, Doutorando em Farmacologia pelo Departamento de Fisiologia e Farmacologia da Universidade Federal do Ceará. Faculdade Vale do Salgado, Ceará. Líder do Grupo de Estudo em Atividade Física, Epidemiologia e Saúde E-mail: giufarmacia@hotmail.com

Leonardo Freire Vasconcelos

Doutorando em Farmacologia pelo Departamento de Fisiologia e Farmacologia da Universidade Federal do Ceará. E-mail: leo_san82@hotmail.com

Ana Paula Fragoso de Freitas

Mestranda em pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Docente da Faculdade Vale do Salgado, Ceará. Pesquisadora do Grupo de Estudo em Atividade Física, Epidemiologia e Saúde. E-mail: paulinhaff4@hotmail.com

Rivelilson Mendes Freitas

Pós-doutor em Farmacologia. Docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Núcleo de Tecnologia Farmacêutica, Laboratório de Pesquisa em Neuroquímica Experimental, Universidade Federal do Piauí. E-mail: rivmendes@hotmail.com

Resumo

O consumo de anabolizantes entre os praticantes de atividade física vem crescendo em todo o mundo, tornando um problema de saúde pública. O objetivo desse trabalho foi traçar o perfil do consumo de anabolizantes em praticante de atividade física da cidade do Icó, Ceará, Brasil. Realizou-se um estudo analítico transversal com abordagem quantitativa com 60 praticantes de atividades física da cidade do Icó. Observou-se que não existe diferença estatisticamente

significativa entre consumo de anabolizantes entre os sexos. Verificou que 3,33% dos entrevistados utilizaram o ADE. Constatou-se que há um perfil de utilização de anabolizantes sem prescrição médica, campanhas educativas são de vital importância para reduzir o uso dessas substâncias.

Palavras-chave: Doping. Esteróides. Abuso de Drogas. Atividade física. Efeitos adversos.

Abstract

The consumption of anabolic steroids among practitioners of physical activity has been growing worldwide, making it a public health problem. The aim of this study was to profile the use of anabolic-athlete in the city of Icó, Ceará, Brazil. We conducted across sectional study with a quantitative approach with 60 practitioners of physical activities in the city of Icó. It was observed that there is no statistically significant difference between anabolic consumption between the sexes. Found that 3.33% of the respondents used the ADE. It was noted that there is a profile of use of anabolic steroids without a prescription, educational campaigns are vitally important to reduce the use of these substances.

Keywords: Doping. Drug abuse. Physical activity. Adverse effects. Steroids.

INTRODUÇÃO

O consumo de esteróides anabolizantes em praticante de atividade física é um problema de saúde pública. No meio de algumas práticas esportivas existe a crença, de alguns atletas, de que a melhora do desempenho e ganho de massa muscular se consiga através do uso de esteróides anabolizantes. Comumente, o próprio usuário injeta o esteróide no local em que deseja o aumento de massa

CERQUEIRA, Gilberto Santos. et al. Investigação do uso de Anabolizantes no Município de Icó-CE: um estudo transversal. *RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade*, v. 4, n. 3, p. 205-214, out. 2011.

muscular ignorando os inúmeros riscos e malefícios que isso pode causar (CARDOZO FILHO, 2011).

Os anabolizantes são substâncias sintetizadas em laboratório, relacionadas aos hormônios masculinos (androgênicos). O consumo destas substâncias produz efeitos anabólicos, como o aumento da massa muscular esquelética, e efeitos androgênicos ou masculinizantes (IRIART, CHAVES; ORLEANS et al., 2009).

O uso ilícito dos anabolizantes dá-se por atletas na crença de que essas drogas aumentam a massa muscular, têm sido abusados, também, por não atletas com fins estéticos, pelo desejo de ganhar peso e melhorar a aparência (SCOTT ;WAGNER; BARLOW, 1996; LISE et al., 1999).

O uso de anabolizantes podem provocar diversos efeitos sistêmicos indesejadas tais como fechamento epifisário precoce, atrofia testicular, acne, esterilidade, ginecomastia, afecções hepáticas, esterilidade, calvície e câncer de testículo, resistência à insulina, retenção de sal e água, aumento do colesterol, infarto precoce, entre outros. Efeitos colaterais locais incluem lesão tendínea, fratura por *stress*, lesão neurológica, celulite, necrose tecidual, abscesso e até mesmo, em casos extremos, à fascíte necrotizante (CARDOZO FILHO, 2011).

Na cidade de Icó centro sul do estado do Ceará há uma escassez de pesquisa sobre o uso de anabolizantes. Entretanto, observa-se um número crescente de uso de anabolizantes entre os jovens. Baseado nessas premissas o objetivo desse trabalho foi investigar o consumo de suplementos em indivíduos praticantes de exercícios físicos da cidade do Icó, Ceará, Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva compreende a descrição, registro, análise e interpretação da natureza atual ou processo dos fenômenos, dentre seus tipos e modalidades

iremos caracterizar o estudo de caso, que está voltado para a história e desenvolvimento de caso: pessoa, grupo, instituição social, comunidade, busca diagnosticar problemas e identificar medidas de reabilitação (POLIT, 2004).

A coleta de dados foi realizada em academias, praças e em uma instituição de ensino superior do município do Icó estado do Ceará, nordeste Brasileiro.

A Cidade do Icó, CE possui uma população com cerca de 65.456 habitantes distribuídos na zona rural urbana sendo a maior aglomeração na zona urbana (IBGE, 2007). Foram entrevistados 62 indivíduos praticantes de atividade física da zona urbana.

Para seleção dos indivíduos que participaram da amostra, usamos técnica de randomização, com os seguintes critérios de inclusão ser morador da cidade a mais de 6 meses, aceitar em participar da pesquisa.

Para a coleta de dados entre os praticantes de atividade física que foram selecionados para a pesquisa, aplicou-se um questionário baseado no modelo dos trabalhos de Rodrigues et al., (2000) e modificado por Cerqueira et al., 2010 através de autopreenchimento e de modo sigiloso. A equipe básica para coleta de dados foi composta por três estudantes previamente treinados para a aplicação do questionário.

Este estudo foi derivado de um projeto de pesquisa intitulado uso de anabolizantes e suplementos alimentares por praticantes de atividade física do nordeste brasileiro, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. Essa pesquisa não possui nenhum conflito de interesses e segue os preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, norma que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos e Declaração de Helsinque (BRASIL, 1996). Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados coletados foram processados no programa estatístico Excel para construção de banco de dados referentes às variáveis quantitativas e expressos em figuras e tabelas com auxílio da planilha Excel for Windows versão 2000. . O

teste do qui-quadrado (χ^2) foram aplicados para verificar a associação entre as variáveis estudadas, ao nível de significância de 5%. Foi utilizado como instrumento de análise estatística o aplicativo Graph Pad Prisma versão 5.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que a maioria dos participante possuíam idade entre 20 e 25 anos, sendo a maioria do sexo feminino 53,22%, onde 30% possuíam o ensino superior incompleto, e com renda de um a dois salários mínimos 61,29%

Observou-se que 3,33% dos participantes na pesquisa utilizaram anabolizantes, verificando que não existe diferença estatisticamente significativa na utilização de anabolizantes relação ao gênero ($p=0,1785$) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição do consumo de suplementos alimentares entre os praticantes de atividade física da cidade de Icó, CE.

	Uso Suplementos alimentares				X^2	p-valor
	Sim		Não			
	n	%	n	%		
Masculino	2	3,33	30	50	1.81	0,1785
Feminino	0	0	28	46,67		

Valores significativos $p < 0,05$ pelo do Teste qui-quadrado

Nossos estudos corroboram com estudos realizados com militares na cidade de Goiânia e Aparecida de Goiânia que encontraram uma baixa prevalência de uso de esteróides anabolizantes 5,4% (COSTA et al., 2010). Em estudo realizados na cidade de Erechim e Passo Fundo, Rio Grande do Sul pesquisadores que encontram uma prevalência de 6,5% (FRIZON et al., 2005), porém divergem de vários estudos que investigaram o consumo de anabolizante em algumas cidades

brasileiras: 11,57% em João Pessoa, (CERQUEIRA et al., 2010), 11,11% em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (SILVA et al., 2007), e até 14,06%, em três cidades do interior de Minas Gerais (GRANJEIRO et al., 2008). Entretanto, a taxa encontrada em nosso estudos é superior a observadas no Brasil em geral 2005 (09%)(CARLINI et al., 2007), que, por sua vez, já estava três vezes maior em relação a 2001 (0,3%) (CARLINI et al., 2002).

Nos Estados unidos estudantes que participantes de competições universitárias revelou um alto consumo de anabolizantes de 17 a 20% (POPE; KATZ, 1988). Estudos realizados no Canadá, Suécia, Inglaterra, Austrália e África do Sul relataram prevalências entre escolares do Ensino Médio que variam de 1% a 3% (BAHRKE; YESALIS, 2004; IRIART, CHAVES; ORLEANS et al., 2009). Na Argentina o consumo de esteróides anabolizantes foi cerca de 25% dos fisiculturista(D'Angelo et al., 2005).

Tabela 2. Anabolizantes utilizados por praticantes de atividade física na cidade Icó Ceará, 2009.

Utilização de anabolizante	n	%
ADE	2	3,33
Não usaram	58	96,66
TOTAL	20	100

No que concerne o uso de anabolizantes verificou-se que 3,33 % dos praticantes de atividade física da cidade do Icó, utilizaram o ADE como medicamentos anabólicos. Pesquisadores avaliando a prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre encontraram uma frequência de uso em torno de 4,2% para ADE conjuntamente com outros produtos de uso veterinários (SILVA et al., 2007).

O polivitamínico conhecido como ADE é bastante utilizado com o intuito de aumentar em determinadas áreas o volume da massa muscular. Este nome é

utilizado de forma genérica por seus usuários para se referirem aos medicamentos veterinários, que contém vitaminas lipossolúveis A, D e/ou E em veículo oleoso. Os nomes comerciais de tais medicamentos encontrados em agropecuárias são o Monovin-E (Laboratório Bravet) que é um concentrado oleoso de vitamina E; ADE (Laboratório Labovet); ADE (Laboratório Hertape Calier), ADE Thor (Laboratório Tortuga) que são concentrados oleosos das vitaminas A, D e E, entre outras marcas (FIGUEIREDO et al., 2011).

A ADE ao serem injetados em músculos de seres humanos nas quantidades muito superiores às doses terapêuticas usadas em animais de grande porte como bovinos e equinos, causam um aumento volumétrico localizado. Porém este aumento não é relacionado à hipertrofia muscular ou a qualquer evento adaptativo fisiológico, tendo apenas um efeito cosmético duvidoso, pois o resultado da aparência do músculo pode não mais se assemelhar à anatomia do músculo normal. O volume injetado ocupa um espaço no local de aplicação, dentro do ventre muscular ou no tecido subcutâneo adjacente. Por este aumento do músculo pela simples injeção localizada, o ADE passou a despertar o interesse de praticantes de musculação, e até mesmo de não praticantes de musculação (FIGUEIREDO et al., 2011).

O uso de ADE pode levar ao aparecimento de diversos problemas dentre os quais já foram citados na literatura os seguintes: dores no braço e tórax, convulsões, coma e cinco relatos de morte por complicações pelo uso de ADE (FIGUEIREDO et al., 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses dados indicam que medidas sérias são necessárias para evitar o uso de dessas substâncias, principalmente por usuários de centros de fitness, visto que o uso errôneo desses medicamentos pode causar lesões irreversíveis inclusive a morte. Além disso, um controle mais rigoroso na vendas desses produtos,

associados a uma fiscalização da vendagem seria essencial para tentar reduzir o consumo, aliado campanhas educativas que são essências para promover o uso racional de anabolizantes.

REFERÊNCIAS

BAHRKE, M. S; YESALIS, C. E. Abuse of anabolic androgenic steroids and related substances in sport and exercise. **Current Opinion in Pharmacology**, v. 4, p. 614-20, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Normas para pesquisa envolvendo seres humanos**: (Res. CNS 196/96 e outros), Brasília-DF, 1996.

CERQUEIRA, G. S. Perfil del consumo de esteroides anabólicos en practicantes de actividad física de la ciudad de João Pessoa, Paraíba. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 15, n. 147, p. 1-8, 2010.

CARDOZO FILHO, N. S. Piomiosite em atletas após o uso de esteroides anabolizantes: relato de casos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 46, n. 1, 2011.

CARLINI, E. A. **II levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil**: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país: 2005. São Paulo: CEBRID, 2007. Disponível em: http://www.unifesp.br/dpsicobio/cebrid/lev_domiciliar2005/index.htm>. Acesso em: 2011.

CARLINI, E.A. **I levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil, 2001**. São Paulo: CEBRID, 2002. Disponível em: <http://www.unifesp.br/dpsicobio/cebrid/levantamento_brasil/parte_1.pdf>. Acesso em: 2011.

CERQUEIRA, Gilberto Santos. et al. Investigação do uso de Anabolizantes no Município de Icó-CE: um estudo transversal. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 4, n. 3, p. 205-214, out. 2011.

COSTA, S. H. N. et al . Survey on the use of psychotropic drugs by twelve military police units in the municipalities of Goiânia and Aparecida de Goiânia, state of Goiás, Brazil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 32, n. 4, dez. 2010.

D'ANGELO, C. P. et al. Perfíles hormonales en fisicoculturismo y pesas y su relación con el uso de sustancias anabolizantes. **Comunicaciones De Medicina Del Deporte**. V. 12, n. 110, p. 507-507, 2005.

FIGUEIREDO, V. C et al. Doping cosmético: a problemática das aplicações intramusculares de óleos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 17, n. 1, fev. 2011.

IRIART, J. A. B. et al Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 773-182, abr. 2009.

LISE, M. L. Z. et al . O abuso de esteróides anabólico-androgênicos em atletismo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 45, n. 4, dec. 1999.

POLIT, D. F et al. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 5. Ed. São Paulo: Artmed, 2004.

RODRIGUES, M. et al. Avaliação do uso de anabolizantes por praticantes de musculação em academias de ginástica de São Luís - MA. **Revista de Ciências da Saúde**, São Luís - MA, v. 2, n. 3, p. 31-37, 2000.

SCOTT, D. M; WAGNER, C.J; BARLOW, T.W. Anabolic steroid use among adolescents in Nebraska schools. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 53, n. 17, p. 2068-2072, 1 sep. 1996.

SILVA, P. R. P. et al. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 51, n. 1, p. 104-110, 2007.

CERQUEIRA, Gilberto Santos. et al. Investigação do uso de Anabolizantes no Município de Icó-CE: um estudo transversal. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 4, n. 3, p. 205-214, out. 2011.