

# O USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES NA ADOLESCÊNCIA

Elaine S. Souza \*; Mauro Fisberg \*\*.

\*nutricionista, especializanda em Adolescência para equipes Multidisciplinares, Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente, disciplina de Especialidades Pediátricas, departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo.

\*\* pediatra, prof adjunto doutor, chefe do Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente, disciplina de Especialidades Pediátricas, departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo.

## INTRODUÇÃO

Os esteróides anabólico-androgênicos (EAA) são um grupo de compostos naturais e sintéticos formados pela testosterona e seus derivados.

Ao longo de mais de duas décadas, temos presenciado a uma contínua escalada das drogas ergogênicas no meio esportivo, e ao que parece estamos ainda distantes do topo.

O uso de anabolizantes, em particular, tem crescido muito nos últimos anos, a ponto de encontrarmos, mesmo no Brasil, atletas que defendem quase publicamente seu uso, técnicos que os incentivam, médicos que os acompanham, e dirigentes que se encarregam de seu fornecimento.

É particularmente perturbador o aumento da frequência do seu uso entre os adolescentes, conforme detectado em estudos internacionais.

O uso de substâncias para melhorar o desempenho do atleta é descrito desde a antiguidade. Filistrato e Galeano referem, em sua época, que os competidores olímpicos ingeriam testículos de touro, rico em testosterona, para melhorar suas marcas.

A testosterona é sintetizada desde 1935 e durante a segunda grande guerra foi utilizada pelas tropas alemãs para aumentar agressividade dos soldados.

A primeira referência ao uso de hormônios sexuais ocorreu em 1954, em um levantamento de peso em Viena, e seu uso tornou-se difundido com este fim a partir de 1964. No Brasil, os esteróides anabólico-androgênicos são considerados “doping”, segundo os critérios da Portaria 531, de 10 de julho de 1985 do MEC, seguindo a legislação internacional.

Em nosso meio, no serviço de Informação de Substâncias Psicoativas (SISP), o número de solicitações de informações sobre os EAA, vêm crescendo gradativamente, pois o uso indevido tem sido encontrado entre frequentadores de academia de musculação, atletas de halterofilismo, pessoas de baixa estatura, na tentativa de melhorar a aparência, ou com o fim de melhorar a performance sexual ou para diversão.

No Brasil, a preocupação não é tanta com os atletas, mas com aquele jovem adolescente, que no seu imediatismo, quer ganhar massa e músculos rapidamente, um corpo atlético em curto prazo, entregando-se aos anabolizantes, muitas vezes receitados por instrutores e professores de educação física, sem nenhum conhecimento na área, que indicam e vendem essas drogas, que podem ser compradas em farmácias, sem exigência de receita médica, apesar da tarja vermelha “venda sob prescrição médica”.

O Comitê Olímpico Internacional define doping como sendo “o uso de substâncias fisiológicas em quantidades anormais, ou por métodos anormais, com intuito de obter ganho artificial e injusto de rendimento na competição” (American College Sports Medicine, 1987).

No Brasil, a facilidade de obtenção dos anabolizantes favoreceu sua disseminação junto aos atletas e não atletas. A grande “atração” para o consumo destas drogas ocorre porque seus efeitos são visíveis (para os que se preocupam com aparência física) e relativamente duradouros, até nove meses após o término da ingestão. Estas duas características, somadas ao apelo à aparência física, em nossa sociedade, levaram o consumo de esteróides a uma faixa etária problemática: a pré-adolescência e a adolescência.

Os anabolizantes apresentam efeitos de aumento da massa corpórea (anabolizantes) e masculinizantes (androgênicos) e, segundo Brower (Brower, 1993), são também chamados, apropriadamente, de esteróides anabólico-androgênicos (EAA). Os EAA incluem o hormônio sexual masculino, testosterona e seus derivados sintéticos esterificados ou alcalinizados. Esses derivados são de administração intramuscular, cujos efeitos duram vários dias (propionato de testosterona, enantato de testosterona e cipionato de testosterona-derivados esterificados) e produtos que podem ser consumidos por via oral, porém devem ser tomados diariamente, porque seus efeitos têm menor duração (derivados alcalinizados) (Wilson, 1988).

Os EAA têm sido associados a uma variedade de efeitos indesejáveis clínicos e psiquiátricos.

Os EAA agem sobre os sistemas cardiovascular e reprodutor e sobre o fígado. Eles alteram o metabolismo de colesterol, diminuindo a HDL e aumentando a LDL, que se deposita na parede das artérias.

Particularmente o derivado 17-carbono-alcalinado dos esteróides anabolizantes está relacionado a alterações nos testes de função hepática, icterícia, peliose hepática (aparência de cistos preenchidos por sangue no fígado e tumores hepáticos (Friedl, 1990). Algumas enzimas hepáticas, como TGO e TGP, podem estar elevadas mesmo nos halterofilistas sem uso de anabolizantes, pois estas enzimas também são liberadas pelo músculo).

Os anabolizantes podem alterar os níveis dos hormônios sexuais pela diminuição dos hormônios folicular (FSH) e luteinizante (LH) e também através de seus vários efeitos sobre a testosterona e estrógeno. Os homens estão sujeitos ao desenvolvimento de ginecomastia em decorrência dos níveis de estrógeno acima do normal.

Já para as mulheres pode ocorrer atrofia mamária em resposta aos níveis elevados de hormônios masculinizantes, bem como ciclos menstruais irregulares, esterilidade, crescimento de pêlos com distribuição masculina, alteração da voz para tom mais grave e hipertrofia do clitóris. Por último, aumento e diminuição da libido, tanto em homens quanto em mulheres, são relatados (Brower, 1993).

O uso ilícito de EAA está associado com episódios de depressão, mania, quadros esquizofreniformes, delirium, agressividade marcante, suicídios e homicídios (Bahrke e col, 1990).

No adolescente ocorre maturação esquelética precoce com fechamento prematuro das epífises ósseas com baixa estatura e puberdade acelerada levando a um crescimento raquítico, acne, calvície precoce, policitemia, exacerbação da apnéia do sono (Brower, 1992a).

## **EPIDEMIOLOGIA**

A incidência de uso dos EAA parece ter aumentado consideravelmente nos últimos anos nos EUA. No entanto, a obtenção de estatísticas fidedignas sobre o abuso de drogas por adolescente é difícil, especialmente pelo temor destes de serem afastados do esporte. A frequência de uso destes agentes é variável entre 3% a 37% por populações de estudantes de primeiro (elementar), segundo (secundário) ou terceiro graus (universitários) e atletas. A

incidência é maior no sexo masculino, e há relação com a progressão da escolaridade, o que pode ser devido à mudança do nível de competição. Os atletas semiprofissionais, de nível universitário, fazem uso mais intenso de EAA, podendo haver, entre eles, diferenças da intensidade do consumo de drogas relacionado ao tipo de esporte praticado, havendo índices mais elevados entre jogadores de futebol americano.

Nos EUA, foram realizadas algumas pesquisas nos anos de 1991 e 1992 com o objetivo de quantificar o uso indevido de EAA; verificou-se que. Entre os estudantes de 2º grau, 4% a 11% dos homens e 0,5% a 2,5% das mulheres já o haviam utilizado (Yesalis, 1992).

Um estudo feito com adolescentes numa escola em Nebraska verificou que o sexo masculino usa mais freqüentemente EAA que o sexo feminino, atletas usam mais freqüentemente que não atletas; a razão mais comum determinada para o uso de esteróide é para melhorar performance atlética, o uso de esteróide é associado com o uso de álcool, tabaco, e drogas ilícitas, o uso de esteróide é altamente correlacionado com comportamento agressivo.

Estudos prospectivos comparando a prevalência do uso de anabolizantes ao longo dos últimos cinco anos mostram que a quantidade de pessoas que utilizam estas drogas vem diminuindo; entretanto, a idade em que se inicia o consumo destas drogas, com o objetivo de melhorar o desempenho esportivo, continua sendo entre 15 e 18 anos, ou seja, os americanos que admitiram uso de anabolizantes, 75% tinham começado a consumi-los durante o 2º grau (high school) (Anderson, 1991).

No Brasil, apesar do problema estar se agravando, não localizamos estudos sobre incidência e prevalência do uso ilícito de esteróides anabolizantes.

Entretanto, podemos afirmar que o usuário, ou consumidor preferencial, encontra-se na faixa etária dos 18 a 34 anos de idade e em geral, é do sexo masculino.

Considerando os possíveis efeitos colaterais (psiquiátricos ou não), esses dados demonstram que o uso de EAA pode se tornar um problema de saúde pública.

Considerando somente os atletas, a modalidade esportiva que apresenta maior índice de consumo de EAA nos EUA é o halterofilismo, seguido da fisicultura. Entre os atletas profissionais, o índice de consumo dos halterofilistas varia de 33% a 62%, dependendo do estudo (Yesalis, 1992). Este índice provavelmente é subestimado, pois, o consumo de anabolizantes é proibido por todas as federações esportivas, o que dificulta o relato do uso.

## **DISCUSSÃO**

A busca pelo corpo perfeito e a performance atlética têm se tornado um problema entre os jovens, pois sabemos que este comportamento pode levar ao desenvolvimento de transtornos alimentares como anorexia, bulimia e o uso indevido de esteróides anabolizantes/energéticos.

O que se tem feito no Brasil é o controle através dos chamados “exames antidoping” e capacitação de recursos humanos para orientar os jovens a criarem uma postura adversa ao uso de drogas, embora este último não tem conhecimento.

O controle antidoping tem amedrontado alguns atletas e embora o consumo de anabolizantes seja proibido por todas as federações esportivas, não impede o uso.

Pode-se perceber que os recursos utilizados não são capazes de conscientizar os usuários dos males causados pelo uso de anabolizantes. É neste momento que entra o papel

desempenhado pela escola, onde se faz necessário uma discussão séria a respeito do uso de anabolizantes, pois o consumo chegou a uma faixa etária problemática: a pré-adolescência e adolescência. Também se faz necessário uma forte campanha de esclarecimento em clubes, academias, junto a atletas e praticantes de atividade física, professores e técnicos, promover discussões nos meios de comunicação em programas destinados aos jovens e finalmente implantar um forte esquema de fiscalização para impedir a venda de anabolizantes no “mercado ilícito”, as campanhas esclarecedoras são necessárias para mudar o perfil deste problema na nossa sociedade.

## **CONCLUSÃO**

Sabemos que o uso indevido de Eas causa diversos males em crianças, adolescentes e adultos, diante disso os profissionais de saúde devem estar atentos ao receberem em consultórios, ambulatórios e serviços de saúde para questionar durante a entrevista o uso de EAA, para isso devemos contar com o apoio de pais e educadores, para que o uso seja desencorajado firmemente, sendo que a descoberta inicial pode determinar uma intervenção precoce diminuindo as chances de um prejuízo maior à saúde.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (1987). “Position statement on use and abuse of anabolic-androgenic steroids in sports”. *Medicine and Science in Sports and Exercises* 19: 534-539.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position Stand on the use of anabolic-androgenic steroids in sports. 1984 p.534-539
- ANDERSON, W.A.; ALBRECHT, R.R; MCKEAG, D.B. e col. (1991). “A national survey of alcohol and drug use by college athletes”. *Physician and Sports Medicine* 19: 91-104
- BAHRKE, M.S.; YESALIS, C.E. E WRIGHT, J.E. (1990). Psychological and behavioural effects of endogenous testosterone levels and anabolic-androgenic steroids among males: a review”. *Sports Medicine* 10: 303-337.
- BROWER, K.J. (1993). ‘Anabolic steroids’. *The Psychiatric Clinics of North America – Recent Advances in Addictive Disorders* 16: 97-103.
- BROWER, k. J. (1992a). “Addictive potencial of anabolic steroids”. *Psychiatric Annals* 22: 30-34.
- FONSECA, E. P.; THIESEN, F. V. Esteróides anabolizantes e suas alterações em análises Clínicas. *RBAC*, vol. 32(4): 255-260, 2000
- LISE, M. L. Z.; SILVA, T. S. G.; FERIGOLO, M.; BARROS, H. M. T. O abuso de esteróides anabólico-androgênicos em atletismo. *Rev. Ass. Méd. Brasil* 1999; 45(4) 364—70.
- MOURA, N. A. UM ALERTA: A epidemia do “doping” já conquistou o Brasil. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 2, (1), 1988.
- PELUSO, M. A. M.; ASSUNÇÃO, S. S. M.; ARAÚJO, L. A S. B.; ANDRADE, L. H. G. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. *Rev. Psiq. Clín* 27 (4) 229-236, 2000.
- RIBEIRO, P. C. R. O uso indevido de substâncias: esteróides anabolizantes e energéticos In: Associação Mineira de adolescência e cidadania Belo Horizonte, Associação Brasileira de Adolescência. 2000. p. 54-60.

SCIVOLETTO, S.; MELEIROS, A. M. A S. Anabolizantes entre esportistas: uma prática sem riscos. Revista ABP-APAL 16 (4): 136-142, 1994.

SCOTT, D. M.; WAGNER, J. C.; BARLOW, T. W. Anabolic steroid use among adolescents in Nebraska schools. Am J.Health-Syst Pharm. Vol 53 p.2068-2072 Sep 1 1996.