

Efeito do uso de esteróides anabólicos sobre a antropometria, ergoespirometria, ecocardiograma e perfil lipoprotéico

Daniel Augusto Silva Gentil

Orientador: Prof. Dr. Turíbio Leite de Barros Neto

Co-orientador: Prof. Dr. Antonio Sergio Tebexreni

Coordenador PG em Medicina – Área Cardiologia: Dr. Carvalho

Tese Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina

Título de Doutor em Medicina

2003

Resumo

Introdução: O uso de drogas anabólicas (principalmente esteróides anabolizantes) para ganho de força e hipertrofia muscular é freqüente entre indivíduos que realizam exercícios de forma competitiva ou não. Os efeitos adversos destas drogas são conhecidos e podem variar de discretas alterações à morte. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos dos esteróides anabólicos sobre a antropometria, ergoespirometria, ecocardiograma e perfil lipoprotéico. **Material e Método:** Foram avaliados 36 indivíduos (atletas), praticantes de atividade física regular, divididos em 3 grupos: Grupo I (PESO/ANA) – 12 atletas praticantes de exercícios contra resistência há, no mínimo, 2 anos, e usuários de drogas anabólicas (esteróides anabolizantes) há, no mínimo, 6 meses; Grupo II (PESO) – 12 atletas praticantes de exercícios contra resistência, há no mínimo, 2 anos, que nunca utilizaram drogas anabólicas (esteróides anabolizantes); Grupo III (AERÓBICO) – 12 atletas de treinamento aeróbico capazes de realizar uma prova de Maratona (42195 m) em um tempo abaixo de 3 (três) horas. Todos os indivíduos foram submetidos à mesma rotina de avaliação: anamnese, exame físico, avaliação antropométrica (peso, estatura e composição corporal), coleta de sangue, avaliação ergoespirométrica e ecocardiograma transtorácico.

Resultados: Antropometria: o Grupo I (PESO/ANA) foi significativamente mais pesado, apresentou IMC e massa magra maiores, quando comparado com o Grupo II (PESO). A estatura e o percentual de gordura corporal foram semelhantes. O grupo II (PESO) também apresentou diferença estatística, quando comparado com o Grupo III (AERÓBICO) para o peso, IMC e massa magra. O percentual de gordura foi menor no grupo III. Ergoespirometria: O Grupo I apresentou valores estatisticamente menores para o consumo máximo de oxigênio e consumo de oxigênio no limiar anaeróbico em relação ao Grupo II. Também comparando estes 2 Grupos, os valores de pressão arterial se mostraram significativamente maiores no Grupo I em repouso, no pico do esforço e no quarto minuto de recuperação. Em relação aos Grupos II e III, os valores para consumo máximo de oxigênio e consumo de oxigênio no limiar anaeróbico foram estatisticamente maiores no Grupo III. Os níveis pressóricos não foram diferentes, exceto no quarto minuto de recuperação (diastólica). Exames laboratoriais: A única diferença estatisticamente significativa foi observada para os valores da fração HDL, entre os Grupos I e II. Os demais dados não foram significantes, mesmo entre os Grupos II e III. Ecocardiograma: Entre os Grupos I e II foi observada diferença estatística para as variáveis: parede posterior de VÊ, diâmetro diastólico e sistólico de VE, percentual de encurtamento, fração de ejeção e massa miocárdica. Para o septo IV e índice de massa do VE não se observou correlação estatística. Entre os Grupos II e III observamos que as variáveis septo IV, parede posterior de VE, massa miocárdica e índice de massa de VE, foram significativamente maiores nos atletas do Grupo III. Não houve comprometimento da função cardíaca em qualquer um dos grupos estudados.

Discussão: os resultados por nós obtidos vão em grande parte ao encontro do que está publicado em literatura internacional indexada. Ficou evidenciado que, se ocorre aumento do risco cardíaco em usuários de esteróides anabólicos, este ocorre pelo aumento dos valores de pressão arterial e diminuição da fração HDL do perfil lipoprotéico.

Conclusões: Os indivíduos do Grupo I apresentaram peso corporal, massa magra e índice de massa corporal (IMC) significativamente maiores quando comparados a indivíduos dos Grupos II e III. Os indivíduos com treinamento predominantemente aeróbico (corredores) apresentaram um consumo máximo de oxigênio e consumo de oxigênio no limiar anaeróbico significativamente maior que indivíduos levantadores de peso (usuários e não usuários de drogas anabólicas). Os valores de pressão arterial se mostraram significativamente aumentados em repouso, no pico de exercício, e na recuperação para indivíduos usuários de drogas anabólicas quando comparados a não usuários. Os valores da fração HDL do perfil lipoprotéico foram significativamente menores em usuários de drogas anabólicas. Ocorreu aumento das cavidades cardíacas, espessuras parietais e massa miocárdica em usuários de drogas anabólicas. Os indivíduos com treinamento predominantemente aeróbico (corredores) apresentaram aumento das espessuras parietais, massa miocárdica e do índice de massa de VE.

Palavras Chaves: esteróides anabólicos – antropometria – ergometria – espirometria – ecocardiograma – perfil lipoprotéico