

ALTERAÇÕES DO PADRÃO MENSTRUAL DE ATLETAS DE GINÁSTICA E FISCULTURISMO DO ESTADO DO CEARÁ

Mateus dos Santos Feitoza; Jonathan Moreira Lopes; Gabriel Campelo Ferreira; Guilherme Nizan Silva Almeida; Welton Daniel Nogueira Godinho

Universidade Estadual do Ceará – mateusfeitoza@outlook.com

Resumo do artigo: A prática de atividade física pelo público feminino vem crescendo de décadas atrás aos tempos atuais. Antigamente, tinha-se o tabu de que mulheres não podiam praticar esportes de alta intensidade, pois algumas modalidades requerem bastante do físico do atleta, muitas vezes, tornando os músculos mais salientes, mas com o passar do tempo perdeu-se o conceito de que mulher com músculos mais visíveis é sinônimo de masculinidade. O esporte de alto rendimento requer muito do organismo do atleta. Normalmente, ser atleta não é sinônimo de saúde, e com as mulheres não seriam diferentes. Foi relatado que 44% das mulheres atletas têm amenorréia em alguma época de suas vidas. Amenorréia é a ausência de menstruação no período que deveria acontecer. Mulheres que não menstruam no mínimo há 3 ciclos consecutivos possui amenorréia secundária, e meninas que não iniciaram o período de menstruação até os 15-16 anos possui amenorréia primária. O objetivo da pesquisa é investigar se há alterações menstruais em atletas de ginástica e fisiculturismo. A pesquisa foi realizada com 30 atletas no total, sendo 15 de Fisiculturismo e Fitness e 15 Ginastas Desportivas com faixa etária entre 12 a 30 anos, do sexo feminino e residente do Estado do Ceará. Estes apresentaram, respectivamente, uma média de idade de 20,4 e 12,6 com desvio padrão de $\pm 3,9$ anos; uma média de peso de 56,9kg e 34,2kg com desvio padrão de $\pm 11,35$ e, uma média de estatura de 159,8 cm e 140,7 cm com desvio padrão de $\pm 9,55$. Existem alterações no ciclo menstrual das atletas de Ginástica Desportiva, de Fisiculturismo e de Fitness. A maioria das atletas de Fisiculturismo e Fitness mostraram a presença de amenorréia secundária em alguma época de suas vidas. Em contrapartida, as Ginastas apresentaram amenorréia primária e secundária. Um questionário foi adotado como forma de levantamento de informações a respeito da amenorréia. Com o objetivo de verificar uma possível presença de amenorréia primária ou secundária, foram realizadas medidas antropométricas para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Além disso, foi aplicado um questionário com o objetivo de avaliar a presença de disfunções menstruais e rotinas de treinamento. Portanto, é notório a prevalência de amenorréia em Ginastas, Fisiculturistas e Fitness. O que comprova essa afirmação é o fato de todas as participantes do estudo possuírem disfunção menstrual e serem identificadas com amenorréia primária, secundária ou ambas.

Palavras-chave: Amenorréia, Atleta, IMC.

INTRODUÇÃO

É perceptível que na sociedade contemporânea, o número de mulheres que aderem a atividade física aumenta de forma significativa. Com o passar dos anos, foi intensificando que mulheres com músculos salientes e mais visíveis eram atraentes e bonitas. Em vista disso, o conceito de que mulheres não poderiam praticar atividade física esportiva intensa caiu por terra. Dessa forma, foi sendo aceito que mulheres com músculos salientes era bonito, esteticamente, e não se associava mais a masculinidade (DEVINE; VOTRE, 2013).

Atletas de competição apresentam elevada incidência de irregularidades menstruais, como

amenorréia secundária, ciclos irregulares e ciclos anovulatórios, independentemente do tipo de esporte praticado (TIMMERMAN, 1996).

Estudos relatam que 44% das mulheres atletas têm amenorréia em alguma época de suas vidas (OTIIS, 1999).

Amenorréia é a ausência de menstruação no período que deveria acontecer. A menstruação, normalmente, não acontece antes da puberdade, durante a gravidez e após a menopausa. Vale salientar que essa condição é uma causa médica tratável. Mulheres que perdem pelo menos 3 ciclos menstruais consecutivos possui amenorréia secundária, enquanto meninas que não iniciaram a menstruação até seus 15 anos possui amenorréia primária.

As disfunções menstruais (DM) são uma das principais consequências negativas que o treinamento esportivo proporciona ao praticante. O ciclo menstrual de mulheres saudáveis ocorrem entre 21 a 35 dias com duração de menstruação de até 7 dias (DeGROOT, 1984).

Sabe-se que as DM são de causas multifatoriais, ou seja, não possui um motivo em especial que venha ser o principal responsável pela interrupção do fluxo sanguíneo mensal. Dentre os principais fatores associados ao quadro de DM, destacam-se: pré-disposição genética, privação alimentar, transtornos do comportamento alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa e seus respectivos precursores), perda rápida de massa corporal, baixo percentual de gordura, estresse psicológico, rotinas vigorosas de treinamento, supressão de hormônios reprodutivos (estrogênio e progesterona) e aumento na liberação de cortisol (WARREN, 2000; PARDINI et al., 2001).

A importância desse estudo é a necessidade de se investigar os efeitos e os possíveis comprometimentos gerados pelo treinamento físico intenso tendo como base a presença de sintomas como a amenorréia que é pouco conhecida em Ginastas Desportivas e Fisiculturistas no Estado do Ceará.

O objetivo do estudo foi investigar se há alterações menstruais em atletas de ginástica desportiva e fisiculturistas.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória e transversal de abordagem quantitativa e qualitativa e natureza etnográfica. A pesquisa foi realizada com 30 atletas no total, sendo 15 atletas de Fisiculturismo e Fitness e 15 Ginastas Desportivas com faixa etária compreendida entre 12 a 30 anos, do sexo feminino e residente no estado do Ceará. Dessa forma foram excluídos os participantes que não se

encaixaram na faixa etária estimada, atletas Fitness que não tenham participado de um campeonato da IFBB-CE, ginastas que não forem de alto rendimento e não residirem no estado do Ceará.

Um questionário foi adotado como forma de levantamento de informações a respeito da amenorréia.

Com o objetivo de verificar uma possível presença de amenorréia primária ou secundária, foram realizadas medidas antropométricas para o cálculo do índice de massa corporal, segundo o Protocolo de Medidas de Dotson e Davis adaptado por Torres (1998).

Por fim foi aplicado um questionário com o objetivo de avaliar a presença de disfunções menstruais e rotina de treinamento.

As análises dos dados coletados foram feitas através de tabelas e gráficos feitos no Excel (Microsoft 2013).

Para correlação entre as variáveis investigadas nos grupos foi utilizado o teste de Spearman. Normalmente denominado pela letra grega ρ (rho) esse método é uma medida de correlação não-paramétrica e avalia uma função monótona arbitrária que pode ser a descrição da relação entre duas variáveis, sem fazer nenhuma suposição sobre a distribuição de suas frequências. Para o cálculo da porcentagem de gordura corporal segundo o protocolo de medidas de Dotson e Davis foi utilizada a calculadora científica Casio fx-991.

Em relação aos aspectos éticos, os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre esclarecido, assim como os participantes menores de 18 anos assinaram um termo de assentimento livre e esclarecido conforme resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes não receberam nenhum ônus ou bônus.

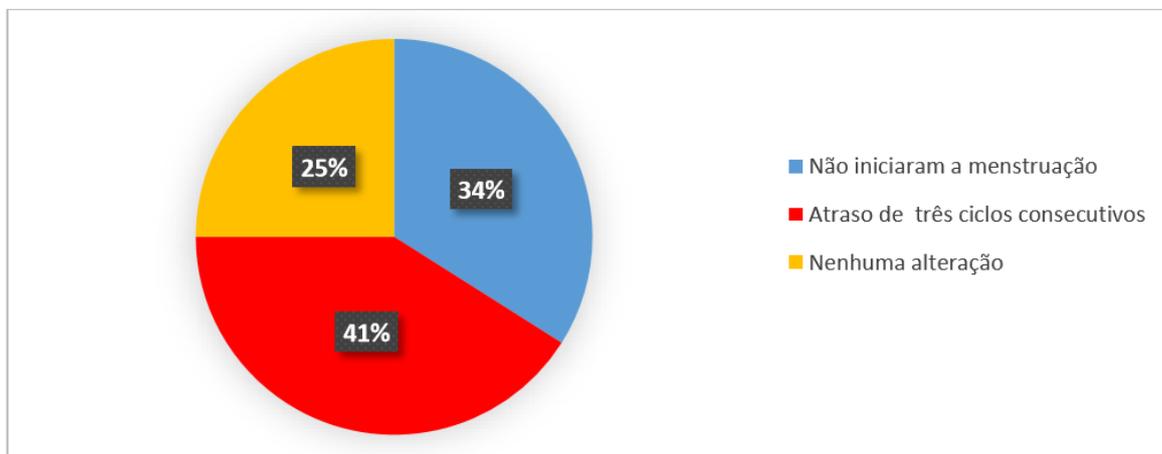
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi composta por trinta mulheres, sendo quinze atletas de Fisiculturismo e Fitness e quinze atletas de Ginástica Desportiva. Estes apresentaram, respectivamente, uma média de idade de 20,4 e 12,6 com desvio padrão de $\pm 3,9$ anos; uma média de peso de 56,9kg e 34,2kg com desvio padrão $\pm 11,35$ e, uma média de estatura de 159,8cm e 140,7cm com desvio padrão de $\pm 9,55$.

Para análise dos resultados obtidos foram utilizados tabelas e gráficos feitos no programa Excel.

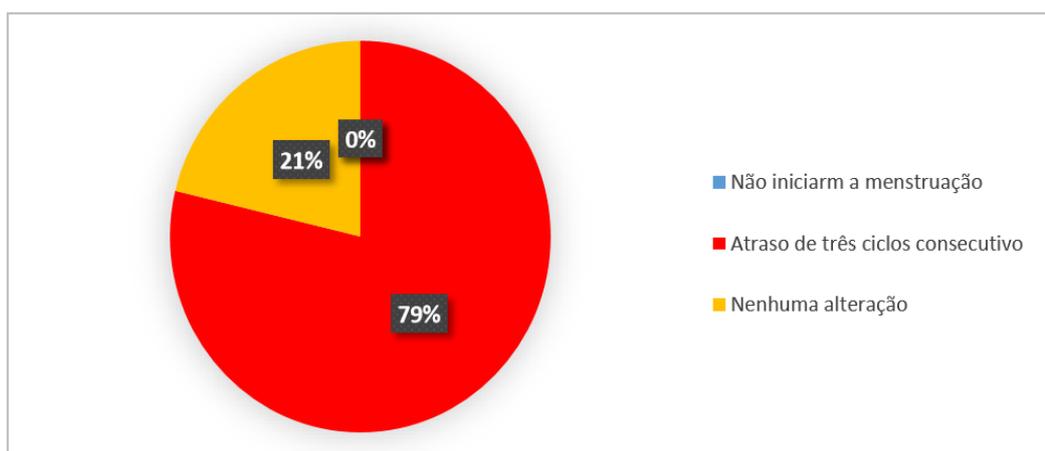
Os Gráficos 1 e 2, correspondem, respectivamente, as alterações no ciclo menstrual das atletas de Ginástica Desportiva e de Fisiculturismo e Fitness.

Gráfico 1 – Alterações no ciclo menstrual das Atletas de Ginástica Desportiva



Fonte: Elaborada pelo autor.

Gráfico 2 - Alterações no ciclo menstrual das Atletas de Fisiculturismo e Fitness



Fonte: Elaborada pelo autor.

Observando os resultados obtidos acima foi possível concluir que a maioria das Atletas de Fisiculturismo e Fitness (Gráfico 2) mostraram a presença de amenorréia secundária em alguma época de suas vidas. Em contrapartida, as Ginastas (Gráfico 1) apresentaram a presença de amenorréia primária e secundária.

Segundo Mantoanelli et al. (2002), em cerca de 80% das meninas os primeiros ciclos, em geral, são anovulatórios e irregulares com 21 a 45 dias de duração, com a menstruação entre 2 e 7 dias. Na presente análise, todas as atletas de Ginástica Desportiva começaram a treinar antes da primeira menstruação.

De acordo com Baxter-Jones et al. (2001), o atraso puberal em nadadoras, ginastas de elite e bailarinas podem chegar a cinco anos, sendo

associado, entre outros, à prática extenuante de exercício, genética, hábitos alimentares e baixos percentuais de gordura.

Alguns estudos concluíram que a incidência da amenorréia aumentou significativamente e foi acompanhada subsequente diminuição na fertilidade das atletas (MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; KRAUSE, 2005). As adaptações fisiológicas induzidas pelo treino, no conjunto de todas as suas exigências, propiciam alterações no peso, composição corporal, hábitos alimentares e funcionamento do sistema endócrino. Cada uma dessas alterações associadas à elevada sensibilidade do sistema hormonal e as características genéticas e psicológicas de cada uma das mulheres envolvidas na atividade física, fazem com que as disfunções menstruais ocorram entre 6% a 79% da população atleta (WARREN, 2000). Esta prevalência varia entre os grupos esportivos.

De acordo com Wolman e Harries (1989), que estudaram 226 mulheres atletas de elite, concluíram que as ginastas apresentaram a mais alta incidência de amenorréia (71%), seguidas pelas remadoras de peso leve (46%) e as corredoras (45%).

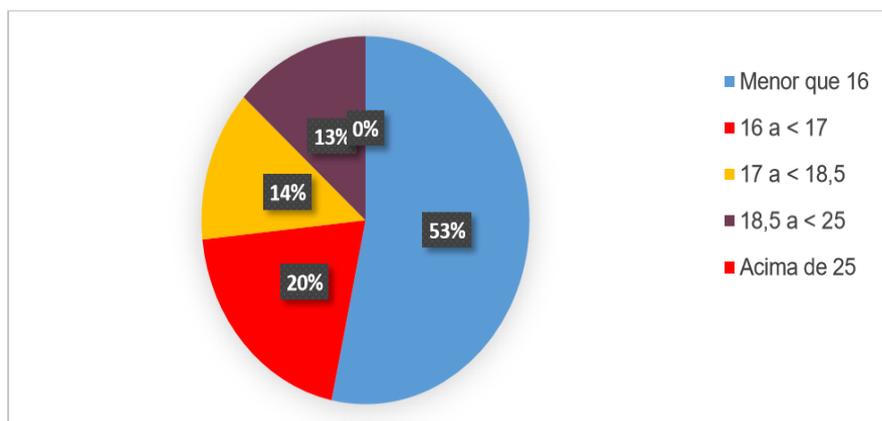
A amenorréia causada pelo esporte (AME) é definida como uma disfunção menstrual que ocorre em atletas, englobando a amenorréia primária (corresponde à falta de períodos menstruais em meninas de até 16 anos de idade), a amenorréia secundária (está relacionada à interrupção de 3 a 12 períodos menstruais consecutivos em jovens que apresentaram uma menarca normal) ou mesmo mudanças no ciclo menstrual (RUUD, 1996). Menarca é o nome dado no primeiro ciclo menstrual da mulher, e marca o início da fase da puberdade.

Entre ginastas de nível internacional, de 11 a 23 anos, foi verificado que a idade da primeira menstruação é em média aos 15 anos, considerada tardia em comparação à média verificada na população normal que é de 12,6 anos. O interessante é que as irmãs dessas atletas apresentaram a mesma idade de menarca das suas mães, média de 13 anos (GEORGOPOULOS et al., 2001).

Cerca de 70% das Fisiculturistas entrevistadas que já passaram por uma gestação, declararam que a gravidez ocorreu antes da vida atlética.

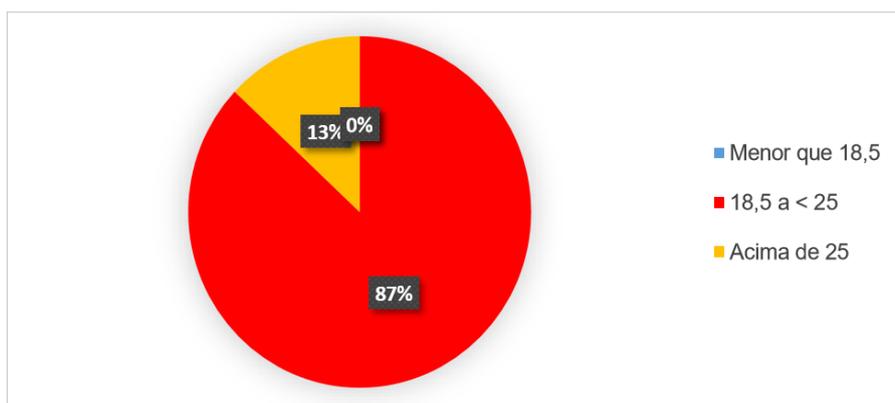
Apesar de muitos autores considerarem a presença de amenorréia como uma adaptação normal do organismo a períodos de restrição alimentar e intenso treinamento físico, vários estudos mostram que se trata de um sintoma indicativo de um sério problema clínico. A consequência clínica mais prejudicial da amenorréia atlética é seu impacto sobre a massa óssea.

Gráfico 3 – Índice de massa corporal das Atletas de Ginástica Desportiva



Fonte: Elaborada pelo autor.

Gráfico 4 – Índice de massa corporal das Atletas de Fisiculturismo e Fitness



Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com o Gráfico 3, 53% das Ginastas Desportivas apresentam um IMC abaixo de 16, que para a Organização Mundial da Saúde (OMS) significa uma magreza grave. Entre 16 e 17, que é magreza moderada, o resultado foi de 20% seguido por magreza leve 14% e saudável, 13%.

Segundo Drinkwater et al. (1996), a atmosfera competitiva, a constante pressão para a obtenção de resultados, a busca da perfeição e a crescente preocupação com a imagem corporal, fazem com que as atletas possuam uma elevada probabilidade de recorrer a comportamentos inapropriados para controlar o seu índice de massa corporal. Comportamentos esses que dão origem a reduzidos níveis de energia disponível que comprometem o correto funcionamento dos sistemas.

O IMC é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal, desenvolvido pelo diplomata Lambert, trata-se de um método fácil e rápido para a avaliação do nível de gordura de cada pessoa, sendo, por isso, um preditor internacional da OMS.

É interessante notar que as atletas que apresentam amenorréia normalmente estão abaixo do peso ideal ou passaram por uma grande perda de peso (CASTELOBRANCO et al., 2006), mas é importante ressaltar que não é o peso total o fator mais importante, e sim a relação peso/altura (índice de massa corporal; IMC) correlacionada à porcentagem de gordura corporal, uma vez que uma alta proporção de dançarinas e atletas apresenta amenorréia mesmo estando em seu peso ideal (BROOKS-GUNN ;WARREN, 1988; CASTELOBRANCO et al., 2006). Isso ocorre devido ao fato dos músculos serem mais pesados do que o tecido gorduroso (80% de água nos músculos comparados a 5-10% de água no tecido gorduroso) (PRIOR, 1987). Um nível crítico de porcentagem de gordura corporal (22%) parece ser necessário para que ciclos menstruais regulares sejam mantidos (FRISCH, 1990;FRISCH ; MCARTHUR, 1974).

Há alguns problemas em usar o IMC para determinar se uma pessoa está acima ou abaixo do peso. Por exemplo, pessoas musculosas, como o caso das Atletas de Fisiculturismo e Fitness, podem ter um índice alto e não serem gordas. Ou seja, os 13% de atletas com sobrepeso observados no Gráfico 4, se encaixa perfeitamente nesse exemplo.

CONCLUSÃO

Percebe-se, portanto, que é evidente a prevalência da amenorréia em praticantes de Ginastas, Fisiculturismo e Fitness. A maior confirmação desse fato é a disfunção menstrual em todas as participantes do estudo que foram identificadas com amenorréia primária, secundária ou com ambas. Além disso, foi identificado que as alterações nos ciclos mentruais eram mais prevalentes nas fisiculturistas.

Outro fato relevante foi a impressionante rotina exaustiva e avançada de treinamento russo executado pelas ginastas cearenses o que pode ser um fator de risco, pois a consequência clínica mais prejudicial da amenorréia atlética é seu impacto sobre a massa óssea.

Recomenda-se a presença de profissionais de nutrição, educação física, ginecologia, endocrinologia metabólica e psicologia que atuem periodicamente em equipes desportivas, proporcionando orientação e acompanhamento à atleta, principalmente nas modalidades que exigem uma meta de pés corpóreo e um baixo percentual de gordura corporal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DeGROOT, L. J. Osteoporosis in postmenopausal women. The Journal of Prosthetic Dentistry. St Louis, v. 52, p. 581-588, Oct., 1984.

BAXTER-JONES et al. An assessment of maturity from anthropometric measurements. Journal of the American College of Sports Medicine. v. 195, p. 689-694, Jun/Aug, 2001.

BROOKS-GUNN, J. ; WARREN, M.P. Mother-daughter differences in menarcheal age in adolescent girls attending national dance company schools and non-dancers. Ann. Hum. Biol., 15, 1, p. 35-43, Jan.,1988.

CASTELO-BRANCO, C.; REINA, F.; MONTIVERO, A.D.; COLODRON, M.; VANRELL, J.A. Influence of high-intensity training and of dietetic and anthropometric factors on menstrual cycle disorders in ballet dancers. Gynecol. Endocrinol. v.22, n. 1, p. 31-35, Jan., 2006.

DEVINE, F.; VOTRE, J. S. Evolução histórica das mulheres nos Jogos Olímpicos. Rev. Digital. Buenos Aires, n. 179, 2013.

DRINKWATER, B. L.; NILSON, K.; CHESNUT, C.H.; BREMNER, W.J.; SHAINHOLTZ, S.; SOUTHWORTH, M.B. Bone mineral content of amenorrheic and eumenorrheic athletes. The New England Journal of Medicine, v. 311, n. 5, p. 277-281, 1996.

FRISCH, R.E. The rightweight: bodyfat, menarche and ovulation. Baillieres Clin. Obstet. Gynaecol. v. 4, n. 3, p. 419-439, Sept.,1990.

FRISCH, R.E. ; MCARTHUR, J.W. Menstrual cycles: fatness as a determinant of minimum weight for height necessary for their maintenance or onset. Science., v. 185, n. 4155, p. 949-951, Sept.,1974.

GEORGOPOULOS, N. A.; KOSTAS, B.; THEODOROPOULOU, A.; GEORGE A.; BENARDOT, D.; LEGLISE, M.; DIMOPOULOS, J. C.; APOSTOLOS, G. V. Height velocity and skeletal maturation in elite female rhythmic gymnasts. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Chevy Chase, v. 86, n. 11, p. 5159-5164, Nov. 2001.

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. KRAUSE: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. ed. 11, São Paulo, 2005.

MANTOANELLI, G.; VITALE, M. S. S.; AMANCIO, O. M. S. Amenorréia e osteoporose em adolescentes atletas. Revista de Nutrição, v.15, n. 3, p.319 – 332, 2002.

OTIIS, C.L.; DRINKWATER B.; JOHNSON M.; LOUCKS A.; WILMORE J. Tríade da Mulher Atleta. Posicionamento Oficial do American College of Sports Medicine. Rev. Bras. Med. Esporte, v.5, n.4, 1999.

PARDINI, D.P. Alterações Hormonais da Mulher Atleta. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. São Paulo. v. 45, n. 4, 2001.

RUUD, J.S. Nutrition and the female athlete. New York, NY: CRC Press, 1996.

PRIOR, J.C. Physical exercise and the neuroendocrine control of reproduction. Baillieres Clin. Endocrinol. Metab., v. 1, n. 2, p. 299-317, May, 1987.

TIMMERMAN, Mark G. Medical problems of adolescent female athletes. Wisconsin medical journal, v. 95, n. 6, p. 351-354, 1996.

WARREN, M.P. The female athlete. Baillière's. Clinical Endocrinology and Metabolism, v.14, n.1, p.37-53, 2000.

WOLMAN, R.L.; HARRIES, M.G. Menstrual abnormalities in elite athletes. Clinical Sports Medicine, v.1, n.95. 1989.

