

INFLUÊNCIA DO CICLO MENSTRUAL NA FORÇA DE MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Vanessa de Souza Vargas¹

Lais de Oliveira Dorneles²

Rodrigo de Azambuja Guterres³

Resumo:

O treinamento resistido ou de força como também é denominado proporciona inúmeros benefícios à saúde, dentre eles o aumento da força e massa magra, redução da gordura corporal e pressão arterial, melhora nas atividades diárias, entre outros. Um treinamento bem elaborado levando em consideração a individualidade de cada indivíduo e também o controle das variáveis do treinamento, certamente otimizarão o treinamento. Tendo em vista alguns dos benefícios da prática do treinamento de força, é importante salientar que no decorrer do ciclo menstrual ocorrem diversas alterações fisiológicas e que devem ser levadas em consideração, pois podem influenciar durante a prática de exercícios físicos. Este estudo tem por objetivo investigar se o nível da força de membros inferiores apresenta alterações antes e durante o ciclo menstrual em mulheres praticantes de musculação. A população do referido estudo foi constituído de mulheres praticantes de musculação de uma academia localizada no município de Alegrete-Rs. O estudo teve um total de dez (10) mulheres, entre 18 e 35 anos, que ainda tem o ciclo menstrual normal. Para a coleta de dados foi utilizado um formulário onde foram feitas perguntas pessoais e clínicas (anamnese) individualmente. Para a avaliação da força utilizou-se o teste de 10 RM (repetição máxima), onde as avaliadas foram submetidas a erguer o peso máximo em uma máquina que avaliou a força nos membros inferiores (Cadeira Extensora). Os testes foram aplicados na fase folicular ou pré-menstrual e ovulatória ou menstrual, com alongamento e aquecimento prévio e a presença de profissional habilitado a fazê-lo sendo auxiliado pelas pesquisadoras. Os resultados obtidos mostram que 50% das entrevistadas fazem musculação cinco (5) vezes por semana e 50% fazem três (3) vezes por semana. Baseado na anamnese aplicada verificou-se que nenhuma das avaliadas utilizava tabaco, 100% fazem uso de pílulas anticoncepcionais, 60% sentem-se indispostas na fase menstrual, 50% fazem uso de suplementação alimentar e consomem álcool socialmente. Os resultados encontrados nas aplicações dos testes mostraram que para a força dos membros inferiores o valor da carga máxima obtida foi maior no período pré-menstrual, quando comparado ao período menstrual. Algumas avaliadas tiveram mais dificuldade em fazer as 10 repetições com a mesma carga do período pré-menstrual, relatando mais cansaço ou indisposição para realizar o teste. Percebeu-se que as fases do ciclo menstrual não influenciaram de forma significativa no desempenho da força de mulheres praticantes de musculação,

mas isso pode variar muito dependendo do estado emocional de cada uma. Por isso o educador físico deve estar sempre observando as atitudes de suas alunas para saber se devem manter, aumentar ou diminuir a carga. Observou-se que são inúmeros os fatores que acabam afastando as mulheres das academias durante o ciclo menstrual: indisposição, níveis hormonais, mau humor, aumento de peso, entre outros, estes relatados nas entrevistas. É muito importante a compreensão do professor nessa fase para não pressionar a aluna e constranger de alguma forma.

Palavras-chave: Força; Musculação; Período menstrual.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

INFLUÊNCIA DO CICLO MENSTRUAL NA FORÇA DE MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

¹ Aluno de graduação. vanessav1688@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. lunardi438@gmail.com. Co-autor

³ Docente. rodrigoguterres@urcamp.edu.br. Orientador

INFLUÊNCIA DO CICLO MENSTRUAL NA FORÇA DE MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O treinamento de força é considerado uma das modalidades mais populares e crescentes. O treinamento resistido ou de força como também é denominado proporciona inúmeros benefícios à saúde, dentre eles o aumento da força e massa magra, redução da gordura corporal e pressão arterial, melhora nas atividades diárias, entre outros. Um treinamento bem elaborado levando em consideração a individualidade de cada indivíduo e também o controle das variáveis do treinamento, certamente otimizarão o treinamento. (FLECK E KRAEMER, 2006). Tendo em vista alguns dos benefícios da prática do treinamento de força, é importante salientar que no decorrer do ciclo menstrual ocorrem diversas alterações fisiológicas e que devem ser levadas em consideração, pois podem influenciar durante a prática de exercícios físicos.

Estudos apontam que as alterações hormonais durante o ciclo menstrual entendido neste estudo como a fase folicular com baixas concentrações de estrógeno e progesterona, fase ovulatória com elevados níveis de estrogênio e baixos de progesterona e fase lútea com concentrações elevadas de estrógeno e progesterona, podem afetar o desempenho físico e que o estrogênio exerce influência sobre as propriedades contráteis do músculo. Algumas pesquisas mostram aumentos significativos na força e geração de força em torno do momento da ovulação. Esses resultados apontam para um efeito bastante rápido do estrogênio sobre a produção de força do músculo esquelético. Também tem sido sugerido que o estrogênio pode influenciar a atividade máxima da fibra muscular esquelética, deste modo aumentando a força de contração máxima (WILK, 2009).

No estudo de Loreiro et al. (2011) foi avaliado a força muscular de membros superiores e inferiores com o teste de 10 repetições máximas durante as fases do ciclo menstrual em nove mulheres saudáveis, fisicamente ativas e com ciclos regulares, constatou-se que não há diferença no desempenho durante as fases. Já no estudo de Simão et al. (2007) com 19 mulheres treinadas, houve diferença apenas na força de membros inferiores, contudo os autores salientam que os professores devem observar o desempenho das alunas e considerar seus relatos durante as fases do ciclo menstrual.

2. OBJETIVOS

Este estudo tem por objetivo investigar se o nível da força de membros inferiores apresenta alterações antes e durante o ciclo menstrual em mulheres praticantes de musculação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se por ser uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo. A população do referido estudo foi constituído de mulheres praticantes de musculação de uma academia localizada no município de Alegrete-Rs. Dado o caráter exploratório da investigação a amostra foi do tipo aleatório, contando sempre com o interesse do avaliado. O estudo teve um total de dez (10) mulheres, entre 18 e 35 anos, que ainda tem o ciclo menstrual normal. Para a coleta de dados foi utilizado um formulário onde foram feitas perguntas pessoais e clínicas (anamnese) individualmente para evitar constrangimentos. Estas informações foram armazenadas em fichas individuais como fator de segurança para a aplicação do teste e resguardar a privacidade das voluntárias. Para a avaliação da força utilizou-se o teste de 10 RM (repetição máxima), onde as avaliadas foram submetidas a erguer o peso máximo em uma máquina que avaliou a força nos membros inferiores (Cadeira Extensora). Os testes foram aplicados na fase folicular ou pré-menstrual e ovulatória ou menstrual, com alongamento e aquecimento prévio e a presença de profissional habilitado a fazê-lo sendo auxiliado pelas pesquisadoras. É importante salientar que cada indivíduo da amostra foi avaliado de acordo com o seu ciclo menstrual. Este processo teve duração de vinte e um (21) dias, desde o primeiro ao último teste.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos mostram que 50% das entrevistadas fazem musculação cinco (5) vezes por semana e 50% fazem três (3) vezes por semana. Baseado na anamnese aplicada verificou-se que nenhuma das avaliadas utilizava tabaco, 100% fazem uso de pílulas anticoncepcionais, 60% sentem-se indispostas na fase menstrual, 50% fazem uso de suplementação alimentar e consomem álcool socialmente.

Os resultados encontrados nas aplicações dos testes mostraram que não houve diferença significativa nos níveis de força nas distintas fases do ciclo menstrual nas mulheres avaliadas, como pode ser observado no quadro 1.

QUADRO 1- Valores das cargas das avaliadas, no teste de 10 RM na força dos membros inferiores.

AVALIADA	PERÍODO	PERÍODO MENSTRUAL
	PRÉ-MENSTRUAL	
1 (18 anos)	35kg	32kg
2 (21 anos)	30kg	28kg
3 (30 anos)	20kg	18kg

4 (33 anos)	35kg	35kg
5 (24 anos)	25kg	22kg
6 (28 anos)	10kg	10kg
7 (22 anos)	15kg	15kg
8 (26 anos)	30kg	28kg
9 (31 anos)	20kg	20kg
10 (22 anos)	15kg	15kg

Fonte: Os autores (as), 2017.

Os resultados encontrados nas aplicações dos testes mostraram que para a força dos membros inferiores o valor da carga máxima obtida foi maior no período pré-menstrual, quando comparado ao período menstrual. Algumas avaliadas tiveram mais dificuldade em fazer as 10 repetições com a mesma carga do período pré-menstrual, relatando mais cansaço ou indisposição para realizar o teste. Resultados diferentes foram observados na pesquisa de Simão (2007), onde foi avaliada a força muscular de mulheres com idade entre 21 a 30 anos, nas diferentes fases do ciclo menstrual, o nível força foi verificado através do teste de 8RM, sendo um exercício para membro superior e outro para o membro inferior; foi observado que ocorreu influência do ciclo menstrual sobre a produção de força em membros inferiores.

Porém nos membros superiores, pequenas alterações nas cargas submetidas às avaliadas foram encontradas. Já na pesquisa de Loureiro et al. (2011), foi verificado o efeito das diferentes fases do CM no desempenho da força muscular em 10RM, onde não foram observadas variações significativas na força em nenhum dos exercícios analisados. Estes autores comentam que, a possível variação no desempenho nas diferentes fases do ciclo menstrual é normalmente explicada por questões hormonais, resultado este que se assemelha ao desta pesquisa.

Loureiro (2011), afirma que as controversas quanto à variação da força nas diferentes fases do ciclo menstrual, podem ser explicadas por haver uma falta de controles experimentais adequados e à extensa variação nos métodos utilizados para determinar as fases do ciclo menstrual e regulação do tempo de testes. Fleck e Kraemer (2006), afirmam que a possível variação no desempenho nas diferentes fases do ciclo menstrual é normalmente explicada por questões hormonais. Os hormônios catabólicos (progesterona e cortisol) apresentam maiores concentrações plasmáticas na fase lútea, ou seja, pós-mestrua, enquanto a testosterona permanece estável durante praticamente todo o ciclo menstrual. No entanto, algumas mulheres podem apresentar diminuição da performance por fatores como: níveis de motivação, síndrome de tensão pré-menstrual (TPM) e dismenorreia. Neste sentido, recomenda-se que cada mulher tenha sua prescrição de exercício individualizada e que durante o treinamento sejam avaliados os sintomas que cada uma apresenta, principalmente no período pré-menstrual e no início do menstrual, para que o educador físico possa saber qual o melhor momento de aumentar ou

diminuir a intensidade do treinamento, já que não só os níveis hormonais influenciam na resposta da mesma ao treinamento, mas também outros fatores como a TPM e dismenorreia (JANSE DE JONGE, 2003; FLECK; KRAEMER, 2006).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados encontrados percebe-se que as fases do ciclo menstrual não influenciaram de forma significativa no desempenho da força de mulheres praticantes de musculação, mas isso pode variar muito dependendo do estado emocional de cada uma. Por isso o educador físico deve estar sempre observando as atitudes de suas alunas para saber se devem manter, aumentar ou diminuir a carga.

Foi possível observar que são inúmeros os fatores que acabam afastando as mulheres das academias durante o ciclo menstrual: indisposição, níveis hormonais, mau humor, aumento de peso, entre outros, estes relatados nas entrevistas. É muito importante a compreensão do professor nessa fase para não pressionar a aluna e constranger de alguma forma.

Percebeu-se que a força durante o ciclo menstrual varia de mulher para mulher, algumas mantêm, outras diminuem e algumas até aumentam, pois é visível que o corpo durante o ciclo menstrual reage de forma diferente. Por isso a importância do instrutor saber como está a sua aluna e junto dela periodizar o seu treino referente à sua necessidade durante a menstruação, podendo ter melhores resultados melhores, fazendo com que a aluna não desista e desmotive a realização dos exercícios por estar menstruada.

6. REFERÊNCIAS

CONSTANTINI, N. W.; DUBNOV, G.;LEBRUN, C. M. **The menstrual cycle and sport performance**. Clinics in Sports Medicine, Philadelphia, v. 24, n. 2, p. e5182, 2005.

FLECK, S.J.; KRAEMER, W.J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. 3ª Ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.

LOUREIRO, S.; DIAS, I.; SALES, D.; ALESSI, I.; SIMÃO, R.; FERMINO, R.C. **Efeito das Diferentes Fases do Ciclo Menstrual no Desempenho da Força Muscular em 10RM**. Rev Bras Med Esporte – Vol. 17, No 1 – Jan/Fev, 2011.

MENESES ET AL. **Revista Interdisciplinar**. v. 8, n. 1, p. 128, jan. fev. mar. 2015.

SIMÃO, R.; MAIOR, A. S.; NUNES, A. P. L.; MONTEIRO, L.; CHAVES, C. P. G. **Variações na Força Muscular de Membros Superior e Inferior nas Diferentes Fases do Ciclo Menstrua**.R. bras. Ci. e Mov. 2007; 15(3): 47-52

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**.5ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. Acesso em: 20 de abril de 2017.

WILK, A. et al. **Expression of both oestrogen receptor alpha and beta in human skeletal muscle tissue**. Histochem Cell Biol, USA, v.131, N.11, p.181-189, out.\dez, 2009.