

## O EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO EM MULHERES NA MENOPAUSA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

### THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE IN WOMEN IN MENOPAUSA: A LITERATURE REVIEW

Patrícia Costa de Lima  
patricia\_santiago17@hotmail.com  
Luciana Catunda Brito  
Jefferson Nojosa

Universidade Federal do Ceará - Benfica, Fortaleza Ceará

**Resumo:** O presente estudo traz à discussão os efeitos benéficos gerados pelo exercício físico em mulheres no período da menopausa, levando em conta as alterações fisiológicas enfrentadas nesse período onde ocorre o declínio de hormônios como estrogênio, representando final do ciclo reprodutivo da mulher. O objetivo desta revisão foi identificar as principais evidências científicas relacionada ao efeito do exercício físico sobre a pressão arterial em mulheres no estágio de vida na menopausa. A metodologia escolhida para esta pesquisa foi feita a partir de uma breve revisão de literatura com base nos estudos publicados entre 2006 e 2011, com base de dados no google acadêmico e scielo. Dentre os resultados encontrados destacamos os efeitos do treinamento aeróbio em mulheres com hipertensão demonstrou uma redução média na pressão arterial sistólica e diastólica de 10,8 e 8,2 mmHg, respectivamente. Outros estudos realizados para verificar a redução da pressão arterial após exercício dinâmico crônico mostrou que mulheres hipertensas apresentam redução de cerca de 14,7 mmHg, em relação a pressão arterial sistólica. E em relação à pressão arterial diastólica, os resultados mostram que 89% das mulheres apresentaram uma redução média de 10,5 mmHg. Observamos por meio dos estudos analisados que o exercício físico se praticado regularmente com controle da frequência e intensidade, pode ofertar benefícios para a saúde de mulheres na menopausa e na pós-menopausa, melhorando a qualidade de vida dessa população. Dentre os benefícios encontrados estão tanto benefícios físicos quanto psicológicos reduzindo ou amenizando os sintomas deste período fisiológico.

**Palavras-chave:** Menopausa; Exercício Físico; Gênero.

**Abstract:** This study brings to the discussion the benefit effects of the exercises during the period of the women's. Taking in account the physiologic alterations of this moment of their lives, when hormones such as estrogen suffer a decline, representing the end of the woman's reproductive cycle. The objective of this revision was to identify the main scientific evidences about the effect of exercises in the blood pressure of these women. We reviewed the bibliography published between 2006 and 2011. We observe in the studies that if the exercises were practiced regularly controlling the frequency and intensity, there would be benefits on the women's health on hers after-menopause period, improving hers quality of life. Among the

benefits found the exercise provides both physical and psychological benefits, reducing or making easier the symptoms of the physiological period.

**Keywords:** Menopause; Physical Exercise;genre.

## 1. INTRODUÇÃO

A menopausa é o período fisiológico após a última menstruação espontânea da mulher. Nesse espaço de tempo estão sendo encerrados os ciclos menstruais e ovulatórios. O tempo de transição que antecede a menopausa é chamado climatério, este representa o período onde o organismo deixa de produzir, de forma lenta e gradativa, os hormônios estrogênio e progesterona. Do ponto de vista clínico, o climatério é uma etapa marcante do envelhecimento feminino caracterizada pelo estabelecimento de estado fisiológico de hipoestrogenismo progressivo e culminando com a interrupção definitiva dos ciclos menstruais. (LORENZI, 2006).

Nesse período ocorrem transformações no organismo feminino que aumentam a possibilidade de aparecimento e agravamento de doenças. Quando se compara a incidência de hipertensão arterial entre gêneros, observa-se que as mulheres, até a menopausa, apresentam menor prevalência de hipertensão arterial e doenças relacionadas em relação aos homens. No entanto, após a menopausa, as mulheres passam a apresentar prevalência de hipertensão arterial similar a dos homens. Acredita-se que a deficiência de estrógenos, alterações do perfil lipídico, ganho de peso e sedentarismo sejam os principais fatores associados à maior prevalência de hipertensão arterial em mulheres na menopausa quando comparadas àquelas na pré-menopausa. (ZANESCO, 2009).

Dessa maneira, com o objetivo de investigar as principais evidências científicas relacionadas ao efeito do exercício físico sobre o controle da pressão arterial em mulheres no estágio de vida após a menopausa, visto que nessa fase ocorre maior incidência de mulheres com hipertensão arterial, essa revisão abordará a importância do exercício físico no controle da pressão arterial.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia escolhida para esta pesquisa foi feita a partir de uma breve revisão de literatura com base nos estudos publicados entre 2006 e 2011, utilizando como base dados o google acadêmico e SciELO.

## 3. MENOPAUSA E HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial (HA) é caracterizada pela manutenção elevada dos níveis pressóricos. Sua prevalência atinge índices de 22% a 44% da população urbana adulta, sendo responsável por cerca de 40% das aposentadorias precoces e do absenteísmo no trabalho em nosso País (Lima *et al*, 2011).

Quando comparada aos homens, as mulheres apresentam menor prevalência de hipertensão arterial, no entanto após o estágio da menopausa, as mulheres passam a apresentar prevalência de hipertensão arterial similar a dos homens. As causas dessa maior incidência após a menopausa ainda não são claras, são vários os fatores que podem contribuir para esse quadro, entre eles destacam-se a deficiência de estrogênio,

o aumento do estresse oxidativo, a disfunção endotelial, a elevação da atividade do sistema renina-angiotensina, a elevação nos níveis plasmáticos de testosterona, as alterações no perfil lipídico e o aumento no ganho de peso (ZANESCO, 2009).

O climatério corresponde à fase da vida da mulher em que ocorre a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo (LOBO, 2011). A menopausa representa o fim dos ciclos menstruais, isto é, data em que governada pela secreção ovariana, a qual é considerada por alguns após seis meses de amenorreia e por outros, por um período de um ano. A pós-menopausa representa a ausência natural da menstruação por um período de pelo menos cinco anos, isso acontece por volta dos 55 anos de idade. As principais alterações fisiológicas que acontecem nesse estágio fisiológico da mulher são as ondas de calor, suores noturnos, atrofia urogenital, ao lado de patologias como o câncer, distúrbios do sono, osteoporose e doenças cardiovasculares (GENZAZZANI; GAMBACIANI apud MARTINS, 2011).

Os efeitos do climatério e da menopausa podem ser sanados adotando-se a ideia de que se deve encarar a menopausa como um fator natural procurando manter uma alimentação equilibrada, evitar o estresse e praticar regularmente exercício físico (LORENZI, 2006). O real efeito da menopausa sobre a pressão arterial é difícil de ser avaliado, tendo em vista que a menopausa e a pressão arterial sofrem influências de fatores diversos como exemplo, o índice de massa corporal, classe socioeconômica e cigarro.

A prática regular do exercício físico tem importante papel na manutenção da qualidade de vida principalmente para mulheres no climatério, visto que, nessa fase, elas apresentam modificações antropométricas como diminuição da massa livre de gordura, conseqüentemente aumento da gordura corporal e redução da estatura, acarretando elevação no índice de massa corpórea (IMC). E alterações bioquímicas, entre elas alterações no perfil lipídico e deficiência de estrogênio que comprometem a saúde dessa população, gerando muitas vezes a incidência de doenças cardiovasculares e endócrino-metabólicas (ZANESCO, 2009).

Estudos científicos feitos para analisar os efeitos do treinamento aeróbio em mulheres com hipertensão demonstrou uma redução média na pressão arterial sistólica e diastólica de 10,8 e 8,2 mmHg, respectivamente. Outras pesquisas vêm demonstrando uma relação linear entre peso corporal e pressão arterial. Três formas de controle não farmacológico tem importância particular para a hipertensão: redução do peso corporal, aumento da atividade física e diminuição da ingestão de sódio. Dessa maneira um planejamento de treinamento aeróbio pode ser visto como uma maneira para a prevenção e até mesmo para tratamento da hipertensão (Campos *et al*, 2009).

Os exercícios aeróbios mostram-se eficientes no tratamento da hipertensão arterial leve ou moderada. Os programas de condicionamento físico para mulheres hipertensas preconizam que os exercícios devem ser realizados de três a cinco vezes por semana, durante pelo menos 30 minutos por sessão (máximo de 60 minutos), numa intensidade entre baixa e moderada (40 a 60% de VO<sub>2</sub> máx ou 50 a 70% da frequência cardíaca máxima). Estudos realizados para verificar a redução da pressão arterial após exercício dinâmico crônico mostrou que mulheres hipertensas apresentam redução de cerca de 14,7 mmHg, em relação a pressão arterial sistólica. Em relação à pressão arterial diastólica, resultados mostram que 89% das mulheres apresentaram uma redução média de 10,5 mmHg (ZanESCO, 2009).

Para tentar diminuir os sintomas e efeitos deletérios causados pela menopausa alguns estudos mostram ainda que alguns tratamentos medicamentosos e outros, como a terapia de reposição hormonal, um dos mais comuns na atualidade, trazem efeitos benéficos e tem maior eficácia na atenuação dos sintomas do climatério. Porém a partir dos estudos analisados observamos que a prática de exercício físico regular ainda é apontada como um dos principais recursos não farmacológicos para melhoria da qualidade de vida em mulheres nesse estado fisiológico, pois oferta diversos benefícios entre eles o aumento da densidade mineral óssea, melhora a capacidade respiratória e o perfil lipídico, diminui a frequência cardíaca de repouso e a gordura corporal, normalizando também a pressão arterial (MARTINS, 2011).

Outro efeito benéfico observado pela prática regular do exercício físico está na sua condição de estimular a síntese de óxido nítrico (NO) pelas células endoteliais e, conseqüentemente, controlar a pressão arterial a médio e longo prazo. Além de estimular a produção de NO, o exercício físico promove também elevação da expressão de enzimas antioxidantes, como a SOD-1, aumentando a biodisponibilidade do NO para as células musculares lisas, promovendo melhor relaxamento da musculatura lisa vascular, e, conseqüentemente, reduzindo os valores de pressão arterial (ZANESCO, 2009).

#### 4. CONCLUSÃO

Observamos por meio dos estudos analisados que o exercício físico se praticado regularmente com controle da frequência e intensidade, pode ofertar benefícios para a saúde de mulheres na pós-menopausa, melhorando a qualidade de vida dessa população, sabendo que o exercício físico exerce efeitos tanto físicos quanto psicológicos reduzindo ou amenizando os sintomas da pós-menopausa. Sobre o sistema cardiovascular vimos que o exercício está diretamente relacionado à maior produção de óxido nítrico (NO) pelas células endoteliais e/ou sua biodisponibilidade para as células musculares lisas. Alguns estudos mostram efeitos positivos a partir de sessões de treinamento aeróbio realizados de três a cinco vezes por semana, em sessões de no mínimo 30 minutos. Dessa maneira um planejamento de treinamento aeróbio pode ser vistos como uma maneira para a prevenção e até mesmo para tratamento da hipertensão. Por fim a maior parte dos estudos concorda que o exercício físico aliado ao controle da alimentação saudável e práticas terapêuticas parece ser a melhor estratégia no controle e redução da hipertensão arterial em mulheres na menopausa.

#### REFERÊNCIAS

CAMPOS, A. L. P.; CORRÊA, L. Q.; SILVA, M. C.; ROMBALDI, A. J.; AFONSO, M. R.; Efeitos de um programa de exercícios físicos em mulheres hipertensas medicamentadas. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.16, p.205-209, 2009.

LIMA, M. M. O.; BRITTO, R. R.; BAIÃO, E. A.; ALVES, G. S.; ABREU, C. D. G.; & PARREIRA, V. F. Exercício aeróbico no controle da hipertensão arterial na pós-menopausa. **Revista Fisioterapia Movimento**, v. 24, n. 1, p. 23-31, 2011.

LOBO, D. M. **Exercício físico como tratamento dos sintomas e das consequências da menopausa: uma revisão de literatura.** Monografia apresentada à Faculdade De Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas 2011.

LORENZI, D. R. S.; BACARAT, e C.; SACILOTTO, B.; PADILHA JR, Irineu. Fatores associados à qualidade de vida após a menopausa. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 52, p. 312-317, 2006.

MARTINS, A. M. **Efeitos do treinamento com pesos na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa.** Monografia apresentada à Faculdade De Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas 2011.

ZANESCO, A.; ZAROS, P. R. Exercício físico e menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, p. 254-261, 2009.