

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA IDOSOS COM OSTEOPOROSE

Vagner da Silva das Mercês¹

Discente do curso de Educação Física – FACOL

Ms. Priscila Maria da Cruz Andrade²

Docente do curso de Educação Física – FACOL

Resumo: Todo ser humano passa por fases durante o período de vida, e entre elas está o envelhecimento. Porém, ao chegar a essa etapa alguns se deparam com situações de adoecimento e entre elas está a osteoporose. O objetivo principal dessa pesquisa é verificar a importância do treinamento de força para a melhoria da osteoporose em idosos. Para tal, a metodologia utilizada é uma revisão integrativa da literatura, construída em virtude de um levantamento bibliográfico, sendo realizada entre abril e maio de 2017, nas bases de dados SciELO e Bireme. A partir dos artigos selecionados, foi possível constatar a importância da prática de exercícios no tratamento e na prevenção da osteoporose, pois o mesmo proporciona, principalmente, o aumento da massa magra, fortalecendo os ossos diminuindo os riscos de fraturas. Pode-se concluir que o treinamento de força traz benefícios positivos na melhoria da osteoporose em idosos, além de uma vida mais saudável, obtendo uma maior longevidade.

Palavras-chave: Idoso; Osteoporose; Exercício.

Abstract: Every human being goes through phases during the life span, and among them is aging. However, when they reach this stage, some are faced with illness, and osteoporosis is among them. The main objective of this research is to verify the importance of strength training for the improvement of osteoporosis in the elderly. For this, the methodology used is an integrative review of the literature, constructed by virtue of a bibliographical survey, being carried out between April and May 2017, in the databases SciELO and Bireme. From the articles selected, it was possible to verify the importance of the practice of exercises in the treatment and prevention of osteoporosis, since it mainly results in the increase of the lean mass, strengthening the bones reducing the risk of fractures. It can be concluded that strength training brings positive benefits in improving osteoporosis in the elderly, in addition to a healthier life, obtaining a greater longevity.

Key-words: Old man; Osteoporosis; Exercise.

1 Introdução

Todo ser humano passa por fases durante o período de vida, e entre elas está o envelhecimento. Porém, ao chegar a essa etapa, alguns se tornam mais frágeis para realizar determinadas ações em seu dia a dia, e junto com essa fragilidade se depara com algumas doenças degenerativas, e entre as mais frequentes está a osteoporose (FRAZÃO, 2006).

A osteoporose é uma doença do tecido ósseo, identificada por perda da massa óssea, caracterizada por ossos mais frágeis e fáceis de ocorrer fraturas. Segundo Saraiva e Lazaretti

(2002), esta patologia apresenta incidência crescente, e acomete a população em nível mundial.

A prevenção da doença é uma das formas que pode ajudar a aumentar a massa óssea, e esta pode ser iniciada logo na adolescência. Segundo Hall(2000), existem fatores que podem ajudar a aumentar a massa óssea como fazer dieta e praticar exercício físico. Sendo assim, como atividade física é uma boa forma de se melhorar o tecido ósseo, o treinamento de força, uma das formas de exercitar-se, pode ser uma possível alternativa para retardar o desenvolvimento dessa doença.

Ademais, Simão (2007), afirma que Exercícios que envolvam o uso de pesos ajudam a combater a perda da massa óssea. Desse modo, sugere-se que o treinamento de força por ser constituído de exercícios de alto impacto, possibilita ao tecido ósseo resistência, ajudando na rigidez dos ossos. Porém, ao chegar a um grau elevado de estresse pode tornar-se prejudicial e até causar fraturas, o que exige dos profissionais, um maior cuidado em sua aplicação.

Ciente deste panorama, visando buscar um maior conhecimento acerca desta temática, a atual pesquisadora por finalidade verificar a importância do treinamento de força para a melhoria da osteoporose em idosos.

2 Percorso metodológico

O presente estudo é uma revisão integrativa da literatura e utilizou como fonte de pesquisa dados coletados, a partir de um levantamento bibliográfico entre abril e maio do ano de 2017. Foram utilizados os sites SciELO e Bireme para a busca dos artigos científicos. Para tal, os descritores “Idoso”, “Osteoporose” e “Exercício”, foram selecionados e confirmados no (DeCS). Portanto, foram concretizadas as seguintes etapas para a seleção: No primeiro momento foi realizada uma pesquisa com os descritores: “Idoso”, “Osteoporose” e “Exercício”, nas bases de dados eletrônicas (SciELO) e foram encontrados 4 artigos. Destes, foram lidos todos os títulos e a partir desta estratégia, restaram 2 estudos.

Em seguida, foi efetuada uma pesquisa na base de dados Bireme, e foram encontrados 1.274 artigos, Para auxiliar na especificidade da seleção o filtro “assunto principal osteoporose”, foi utilizado, apresentando um resultado de 630 artigos. O filtro “idioma” também foi utilizado como estratégia, reduzindo o quantitativo de possibilidades para 28 artigos. Após estas fases da triagem, os 28 artigos encontrados tiveram seus títulos e resumos lidos, resultando em 4 artigos. Como resposta final foram 4 estudos da base de dados Bireme e 2 SciELO, proporcionando a conjuntura de 6 artigos.

Durante todo processo de seleção os critérios de inclusão e exclusão foram tomados como norte, sendo incluídos aqueles que demonstraram uma identificação do conteúdo com a temática escolhida para este estudo, apresentaram participantes inseridos na população idosa e a descrição de pelo menos um benefício vindo da prática do treinamento de força para idosos com osteoporose. Os artigos que não descreviam a população e apresentavam-se em um idioma diferente do português, foram excluídos da seleção.

3. Resultados e discussão

A pesquisa resultou em 6 artigos. Os estudos selecionados contribuíram para esclarecimento em relação ao treinamento de força e seu impacto para a melhoria da osteoporose em idosos e estão descritos na tabela abaixo:

Tabela 1. Resultados dos artigos selecionados

Autor /Ano	Estratégia Utilizada	Local	Resultados obtidos
Cadore et al.,2005.	Modalidades esportivas/treinamento de força.	Rio Grande do Sul	Atividade física de alto impacto ou produção de força tem efeito benéfico na densidade mineral óssea.
Auad et al., 2007.	Exercício resistido s de baixa carga envolvendo membros superiores e inferiores.	São Paulo	Resultados positivos na densidade mineral óssea e em todos os segmentos do questionário para avaliar a qualidade de vida das pessoas com osteoporose (OPAQ)
Mottini et al.,2008.	Treinamento de força.	Rio Grande do Sul	Tensão gerada pela contração muscular causa estímulos osteogênico aumentando a densidade mineral óssea.
Santos e Borges,2010.	Extensão isométrica de tronco em posição antigravitacional, cadeia cinética aberta, caminhadas, equilíbrio e coordenação.	Curitiba	Fortalecimento da região posterior do corpo e da coxa.
Moura et al.,2012.	Exercícios resistidos de equilíbrio e alongamento.	São Paulo	Exercício físico de fortalecimento muscular de equilíbrio e alongamento traz benefício para idosos com baixa massa óssea.
Costa et al.,2012.	Treino de força muscular e equilíbrio e funcional.	Pelotas/ RS	Aumento da força de preensão manual.

Envelhecer é um processo natural que acontece com todos os seres humanos. Com o passar dos anos os sinais de envelhecimento se tornam mais perceptíveis e as mudanças no corpo humano cada vez mais frequente, tudo acontece em um processo totalmente natural (CARVALHO; GARCIA,2003). Porém, a partir dos estudos realizados é notório que com o decorrer do tempo é necessário que todo o ser humano cuide da saúde, praticando exercício físico, principalmente, idosos que necessitam tratar a osteoporose.

“A osteoporose é definida como uma doença metabólica sistêmica que diminui a massa óssea, provocando comprometimento da microarquitetura do tecido ósseo” (CAMPOS et al.,2003). O treinamento de força em idosos osteoporóticos quando realizado com cautela, buscando realizar os exercícios da forma correta, irá conseguir resultados bastante positivos, pois quando a compressão na densidade mineral óssea, a microarquitetura do tecido ósseo é diretamente influenciada, ajudando assim, tanto na prevenção como no tratamento da osteoporose.

A força muscular é o ponto chave para o desenvolvimento do treinamento de força, (CADORE; BRENTANO, 2005). Assim, a força realizada sobre o osso, ou seja, a compressão, pode-se trazer benefício para o aumento da massa óssea, como mostra em seus estudos, Cadore et al. (2005, p.377), eles afirmam que o “treinamento de força excêntrico é um dos exercícios que demonstra ser mais eficiente no aumento da densidade mineral óssea”.

Além desses achados, foi possível constatar a partir de alguns estudos que a prática de alongamentos após exercícios que envolvem força muscular podem ajudar a diminuir as dores em idosos com osteoporose, assim como, se pode observar que as mulheres são as mais prejudicadas e desenvolvem com mais facilidade a osteoporose e são as que mais necessitam de um cuidado especial. (MILNER, 2006)

Acrescenta-se também que nem tudo traz resultados positivos. Segundo Silva (2003), quando o exercício não é realizado da forma correta, ou seja, é utilizado com excesso de carga, tornando o treinamento exaustivo, chegando ao nível elevado de estresse pode provocar fraturas. Dessa forma, é necessário que o idoso ao realizar exercícios de força muscular, tenha bastante cuidado, pois, pode haver resultados contrários em relação ao objetivo a ser alcançado.

Diante disso, através dos resultados obtidos, foi possível verificar que alguns exercícios podem contribuir no tratamento da osteoporose, principalmente em mulheres. Além do alongamento citado acima, os exercícios de fortalecimento muscular e de equilíbrio também demonstraram ser eficientes.

É importante ressaltar, que alguns estudos apresentam opiniões contrárias as que foram relatadas ao longo desta pesquisa, a exemplo de Santos e Borges (2010), que destacam os exercícios de alta intensidade, tais como: uso de pesos, corridas de velocidade e futebol, ajudam na melhoria da composição óssea e principalmente em mulheres com osteoporose, sendo necessário também a complementação de cálcio e vitamina D, contrapondo a afirmação de que exercícios intensos devem ser evitados.

Em síntese, o treinamento de força é um exercício bastante eficiente para idosos com osteoporose, assim como foi demonstrado nesse estudo. Alguns exercícios podem se destacar como o treinamento de força excêntrico, a prática de alongamentos após exercícios, exercícios de fortalecimento muscular e de equilíbrio, ou até mesmo uso de pesos, corridas de velocidade e futebol, porém é necessário deixar claro, assim como foi ressaltado no presente estudo, que é indispensável a execução do exercício com bastante cautela.

4 Considerações finais

A partir das evidências encontradas durante a pesquisa, podemos concluir que o treinamento de força traz benefícios positivos, tanto no tratamento quanto na prevenção da osteoporose em idosos, pois ao praticar este tipo de exercício o idoso, dentre outros benefícios, aumenta a massa magra e fortalece os ossos, diminuindo os riscos de fraturas, grande consequência e agravante do processo osteoporótico.

REFERÊNCIAS

AUAD, Marco Antonio; SIMÕES, Rodrigo Polaquini; ROUHANI, Sama; CASTELLO, Viviane; YOGI, Leda Shizuka. *Eficácia de um programa de exercícios físicos na qualidade de vida de mulheres com osteoporose*. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, São Paulo. v. 33, n. 1, p. 31-35, 2007.

CADORE, Eduardo Lusa; BRENTANO, Michel Arias; KRUEL, Luiz Fernando Martins. *Efeitos da atividade física na densidade mineral óssea e na remodelação do tecido ósseo*. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Porto Alegre. Rio Grande do Sul, v. 11, n. 6, p. 373-379, 2005.

CAMPOS, Lúcia. M. A.; LIPHAUS, Bernadete. L.; SILVA, Clóvis. A. A.; PEREIRA, Rosa. M. R. *Osteoporose na infância e na adolescência*. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro. v. 79, n. 6, p. 481-488, 2003.

CARVALHO, José Alberto Magno; GARCIA, Ricardo Alexandrino. *O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico*. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003.

COSTA, Eduarda Lubambo; MOURA, Mariana de Sousa; PEDROSA, Márcia Alessandra Carneiro; FILHO, Paulo Sérgio de Castro Bastos; SAYÃO, Larissa Bouwman; SOUSA, Tiago Siqueira de. *Efeitos de exercícios resistidos, de equilíbrio e alongamentos sobre a mobilidade funcional de idosas com baixa massa óssea*. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas. Rio Grande do Sul. v. 16, n. 6, p. 474-484, 2012.

FRAZÃO, Paulo; NAVEIRA, Miguel. *Prevalência de osteoporose: uma revisão crítica*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 2, p. 206-214, 2006.

HALL, J. Susan. **Biomecânica Básica**. Traduzido por: Giuseppe Taranto. 3ª ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2000.

MILNER, C. E.; FERBER, R.; POLLARD, C. D.; HAMILL, J.; DAVIS, I. S. *Fatores biomecânicos associados à fratura da tensão tibial em corredores femininos*. **Medicina e Ciência em Esporte e Exercício**. v.38, n.2, p.323-38, 2006.

MOTTINI, Diego Urtassum; CADORE, Eduardo Lusa; KRUEL, Luiz Fernando Martins. *Efeitos do exercício na densidade mineral óssea*. **Revista de Educação Física Motriz**, Rio Claro. Rio Grande do Sul, v. 14, n. 1, p. 85-95, 2008.

MOURA, Mariana de Sousa; COSTA, Eduarda Lubambo; FILHO, Paulo Sérgio de Castro Bastos; SOUSA, Tiago Siqueira de; LEMOS, Andréa; PEDROSA, Márcia Alessandra Carneiro. *Efeitos de um programa de exercícios em grupo sobre a força de preensão manual em idosas com baixa massa óssea*. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo. v. 56, n. 5, p. 313-318, 2012.

SANTOS, Marcelo Lasmar dos; BORGES, Grasiely Faccin. *Exercício físico no tratamento e prevenção de idosos com osteoporose: uma revisão sistemática.* **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba. v. 23, n. 2, p. 289-299, 2010 .

SARAIVA, Gabriela Luporini; LAZARETTI-CASTRO, Marise. *Marcadores bioquímicos da remodelação óssea na prática clínica.* **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo. v.46, n.1, p.72-78, 2002.

SILVA, Carla Cristiane da; TEIXEIRA, Altamir Santos; GOLDBERG, Tamara Beres Lederer. *O esporte e suas implicações na saúde óssea de atletas adolescentes.* **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo. v.9, n.6, p.426-432, 2003.

SIMÃO, Roberto. **Fisiologia e prescrição de exercícios para grupos especiais.** 3^a. Ed. Fhorte, 2007.