

OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS PORTADORES DE OSTEOPOROSE

Joao Salviano Rosa Neto¹
Stéphanie Ganem Porto Neiva¹
Halli Mac Ribeiro de Almeida Filho¹
Abner Felipe Leopoldo da Silva Lima¹
Anderson Eduardo Anadinho da Silva¹
Wender Dhiego Soares¹
Cristhyano Pimenta Marques²

1. Discente do UNIATENAS
2. Docente do UNIATENAS

RESUMO

Introdução: A osteoporose é uma doença que afeta o sistema mioesquelético, acometendo cada vez mais idosos, principalmente os não praticantes de atividade física. Apresenta como objetivo, identificar a relação da prática de exercício físico e a prevenção da osteoporose. **Método:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa com pesquisas nas bases de dados BVS, Scielo e MedLine. **Resultado:** Fez-se uma comparação entre portadores de osteoporose e não portadores. Notou-se que em pacientes portadores de osteoporose, a porcentagem de prensão manual, força de membro superior e a força de membro inferior corresponde a uma porcentagem inferior em relação aos não portadores de osteoporose. **Discussão:** Diante aos resultados observados, ressalta-se que a atividade física tem sido um fator crucial para o benefício dos idosos com osteoporose, uma vez que quanto maior o impacto dos exercícios nos ossos, mais fortalecidos eles ficam, o que diminui as quedas e os problemas na vida cotidiana. **Conclusão:** Assim, é imprescindível a realização de atividades físicas, como prevenção e benefício para osteoporose.

Palavras-chave: osteoporose; idosos; exercício físico.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida aliado a baixa natalidade tem contribuído significativamente para uma crescente taxa de idosos no país. Dessa forma, doenças crônicas têm ganhado cada vez mais espaço no cenário médico, como por exemplo a osteoporose, uma doença que deteriora a microarquitetura do tecido ósseo predispondo fraturas e de difícil diagnóstico (SOUZA; 2010).

A maioria dos idosos com o quadro clínico da osteoporose tem predisposição a fraturas ósseas, força de membros inferiores e flexibilidade nos membros superiores reduzidas

o que influencia negativamente nas aptidões físicas (MAZO; 2013). Assim, o idoso fica à mercê da doença, inseguro ao realizar atividades físicas, diminuindo sua autonomia e segurança o que fomenta em maior dependência e problemas psicológicos, por isso a prática da atividade física mesmo tão recomendada em pacientes com osteoporose deve ser avaliada e aliada às outras linhas de tratamento como a fisioterapia (BALBÉ; 2016).

A prática da atividade física regular auxilia na força muscular e ganho de massa óssea, no entanto, em idosos com comorbidades como a osteoporose e doenças cardíacas, a prática de atividade física deve ser feita com cautela. Logo, por causa da baixa intensidade que eles praticam, deve ser feita com aumento gradual da força (BALBÉ; 2016). Nesse contexto, programas de saúde que visam a promoção da saúde devem priorizar a atividade física como prevenção de doenças crônicas como a osteoporose, contribuindo para qualidade de vida no envelhecimento.

O objetivo do presente trabalho é levantar aspectos relacionados ao desenvolvimento de osteoporose e identificar a relação da prática de exercício físico e a prevenção da osteoporose.

MÉTODOS

O seguinte trabalho trata-se de uma revisão integrativa, realizada no período de janeiro de 2022 a agosto de 2022, por meio de pesquisas nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e os seus diferentes bancos de dados, Biblioteca Científica Eletrônica Online (SciELO), Sistema de Análise e Recuperação Online da Literatura Médica (MedLine). Foram utilizados os descritores: osteoporose, idosos e exercício físico. Desta busca foram encontrados 20 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português, inglês e espanhol; publicados no período de 2010 a 2022 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo (revisão e estudo de caso), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 14 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: aspectos relacionados ao desenvolvimento de osteoporose; a relação da prática de exercício físico e a prevenção da osteoporose e os benefícios da prática de exercício físico no manejo da osteoporose em idosos.

RESULTADOS

O desenvolvimento da osteoporose depende de alguns aspectos relacionados, como idade, sexo, história familiar, hábitos, estilo de vida e o índice de massa corporal. Assim, a osteoporose acomete, principalmente, pacientes idosos, sobretudo, mulheres pós menopausa devido ao déficit de estrogênio. Nas últimas décadas devido ao aumento da expectativa de vida, também ocorreu um aumento da incidência da osteoporose na população de adultos jovens, o que também possui relação com a mudanças no hábito de vida da população, como alimentação inadequada, perda de nutrientes, exposição a produtos químicos e irregularidade em atividades físicas. Sendo assim, em pesquisas realizadas observou-se que a Nutrição (vitamina D, cálcio, oligoelementos, diferentes tipos de alimentos) contribui para a saúde óssea e reduz o risco de osteoporose/fraturas. Já os produtos lácteos, diante de resultados conflitantes, a conclusão final foi que o consumo de laticínios não reduz o risco de osteoporose.

Segundo uma comparação de dados coletados em revisões bibliográficas e relatos de caso pesquisados, contrapôs-se as características entre pessoas portadoras de osteoporose e pessoas não portadoras, sendo essas: força de prensão manual, força de MMSS, força de MMII e resistência aeróbica. Sendo assim, é possível relatar que em um total de 327 idosos, que praticaram atividades físicas para a pesquisa, 25,16% dos sem osteoporose, apresentavam força de prensão manual, já nos que eram portadores de osteoporose, o número caiu para 22,09%. Ainda avaliando a pesquisa, notou-se que em relação a força de MMSS, idosos sem OP que corresponderam bem a atividade, equivaleu a 42 %, já os com OP 29,4%. Já em relação a força de MMII, os idosos sem OP que apresentarem um bom resultado corresponderam a 45,9% e os com OP 21,9%.

Dando ênfase na FPM, foi possível observar que tanto no lado direito, quanto esquerdo, a porcentagem foi menor em portadores com osteoporose. Verifica-se ainda, que pacientes com OP apresentam um desempenho menor nos MMII e na flexibilidade do membro superior esquerdo. No entanto, as demais capacidades, como flexibilidade do MMII, flexibilidade do membro superior direito, agilidade e equilíbrio dinâmico e resistência aeróbica, não foram associadas a osteoporose. Sendo assim, observando diferentes pesquisas, notou-se que a prática de exercícios físicos é aliada no processo de envelhecimento e colabora na melhoria da força, disposição e agilidade de idosos, tanto em portadores de OP, quanto os não portadores.

DISCUSSÃO

O conceito de osteoporose, foi elaborado em 1941, por Albright, sendo definido como uma desordem esquelética e englobando muitas patologias, onde a microarquitetura do tecido ósseo está deteriorado, diminuindo a densidade mineral óssea, que leva a um comprometimento da resistência do osso, causando traumas e aumento de fraturas, as fraturas osteoporóticas (SOUZA; 2010).

A osteoporose é uma doença que afeta diretamente o sistema mioesquelético, ocorrendo mais comumente em idosos. Pode-se observar que ela é uma doença caracterizada por uma baixa densidade mineral óssea e que ocorre uma perda de massa e força muscular, reduzindo a qualidade de vida e a mobilidade dos portadores. Nota-se que ocorre um desequilíbrio entre a ação dos osteoclastos e osteoblastos. Além disso, a redução na produção de estrogênio, observado principalmente na menopausa, causa uma sequência de alterações nas células T, aumentando a secreção de citocinas pró-inflamatórias que inibem a regeneração de osteoclastos, afetando diretamente o remodelamento ósseo (PAPADOPOULOU, et al., 2021).

A osteoporose caracteriza-se por ser uma doença silenciosa, que não apresenta manifestações clínicas específicas, até que ocorra a primeira fratura do paciente. Com isso, é importante que a história clínica e o exame físico sejam detalhados, com o intuito de identificar fatores que possam contribuir para a perda de massa óssea do paciente. Existem fatores de risco, que estão diretamente associados a um maior número de quedas e conseqüentemente diminuição da qualidade de vida dos portadores de OP, são eles: idade, sexo feminino, etnia branca ou oriental, história prévia pessoal e familiar de fratura, fatores ambientais, inclusive o tabagismo, ingestão abusiva de bebidas alcoólicas, inatividade física e baixa ingestão dietética de cálcio (RADOMINSKI; 2017). Os fatores de risco, vem de encontro aos aspectos relacionados ao desenvolvimento da OP, uma vez que, no sexo feminino, as mulheres pós menopausa apresentam déficit de estrogênio e com isso estão mais propensas a desenvolver a doença, como abordado nos resultados. Outro ponto a se abordar, é a alimentação frente a doença, foi notado, através das pesquisas e resultados que a nutrição (realizada com vitamina D, cálcio, oligoelementos, diferentes tipos de alimentos), contribuiu diretamente para a prevenção da OP, já a utilização de produtos lácteos, abordou resultados conflitantes, e a conclusão abordou que esses alimentos não reduzem o risco da doença (PAPADOPOULOU, et al., 2021).

Com o envelhecimento e o conseqüente surgimento de patologias, os prejuízos na função muscular e comprometimento da função motora aparecem, afetando tarefas simples do dia a dia do idoso, como simplesmente caminhar. (HUNTER; 2004). Diante disso, os idosos

sentem uma diminuição da autonomia e independência, apresentando dificuldades em realizar atividades cotidianas, necessitando de ajuda, o que diminui a percepção de qualidade de vida do mesmo (TAVARES ET AL., 2012).

A inatividade física se mostra como um fator crucial na piora da qualidade de vida de quem apresenta osteoporose, logo, é imprescindível que atividades físicas (AF) façam parte da vida dos mesmos. Portanto, nota-se que exercícios aeróbicos com baixo impacto, exercícios com peso e caminhadas, estimulam o osteoblasto e conseqüentemente aumentam a massa muscular (CAPUTO., et al., 2014). Sendo assim, pode-se considerar que diante do aumento da massa muscular, a AF se torna uma forma de tratamento não farmacológico, já que exercícios com peso se mostram eficazes no ganho de massa óssea, enquanto exercícios de velocidade são importantes para evitar quedas e diminuir o risco de fraturas (PAPADOPULOU., et al., 2021). É necessário que o treinamento nos idosos com OP seja resistido, aumentando a potência aos poucos, pois isso gerará redução na dificuldade de realizar tarefas diárias, aumentará o gasto energético e a composição corporal. Além disso, é importante ressaltar que intervenções fisioterapêuticas incluam além de exercícios aeróbicos, exercícios de flexibilidade e fortalecimento muscular, aliado a um estilo de vida ativo e alimentação saudável (CAPUTO., et al., 2014).

Observamos que os resultados apontam que os idosos com OP apresentam fatores como força de prensão manual, força de MMSS, força de MMII e resistência aeróbica reduzidos, se comparados a idosos que não apresentam OP, isso está diretamente ligado ao fato de a matriz óssea desses terem significativos prejuízos, com isso é importante que portadores de OP pratiquem atividades físicas, uma vez que quanto maior o impacto dos exercícios nos ossos, mais fortalecidos eles ficam, o que diminui as quedas e os problemas na vida cotidiana. Portanto, esses resultados apontam a importância de intervenções no aumento da força muscular em idosos com diagnóstico de OP.

Sendo assim, diante do exposto, fica claro a necessidade de investimentos em programas que promovam a saúde, buscando minimizar o aparecimento de doenças, o que contribuirá para uma melhor qualidade de vida durante o envelhecimento e conseqüentemente uma diminuição no gasto públicos com certas doenças, como a osteoporose (BALBER, G., et al., 2016).

CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto nos resultados e na discussão, fica claro que idosos com osteoporose apresentam limitações nas atividades diárias devido aos prejuízos na função motora e muscular o que aumento da dependência e diminuição da autonomia. Portanto, a aptidão física é essencial para o idoso com osteoporose já que exercícios físicos auxiliam no ganho de massa óssea e aumento da força muscular. Contudo, a prática de atividade física nos idosos que já possuem o diagnóstico da doença deve ser assistido devido à baixa intensidade que os idosos com OP praticam.

De acordo com os resultados obtidos, é imprescindível que a prática da atividade seja feita com cautela. Dessa forma, devem ser feitos com um aumento gradual da potência aliado a uma fisioterapia direcionada aos idosos com OP que visem um aumento na flexibilidade e um maior impacto nos ossos uma vez que os resultados mostraram que pacientes com osteoporose apresentam redução na força dos membros superiores e inferiores aliado a uma perda da resistência aeróbica.

Assim, é inegável que a prática de atividade física é extremamente importante para OP. No entanto, o diagnóstico de osteoporose é demorado e muitas vezes ocorre após a primeira queda do idoso, por isso é necessário que haja programas de promoção da saúde do idoso que invistam na atividade física como um meio de prevenir o aparecimento da OP e caso tenha venha com menor perdas ósseas e musculares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

BALBER, G., et al. **Fatores Associados À Baixa Qualidade de Vida de Idosas Praticantes de Exercícios Físicos.** Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 89-104, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. PORTARIA Nº 451, DE 9 DE JUNHO DE 2014. Brasília. 2014.

CAPUTO, E.; COSTA, M. **Influence of physical activity on quality of life in postmenopausal women with osteoporosis.** Revista Brasileira de Reumatologia, Vol. 54, n. 6, Oct.2014.

Daly RM, Dalla Via J, Duckham RL, Fraser SF, Helge EW. **Exercício para a prevenção da osteoporose em mulheres na pós-menopausa: um guia baseado em evidências para a prescrição ideal.** Braz J Phys Ther. 2019;23:170–180.

ESPINOSA, J., et al. **Relationship Between Training Volume and Bone Mineral Density Changes in Elderly Women.** Rev. Bras Med Esporte – Vol. 22, No 3 – Mai. Jun. 2016.

HUNTER, Gary R.; MCCARTHY, John P.; BAMMAN, Marcas M. **Effects of Resistance Training on Older Adults.** Sports Medicine, Auckland, v. 34, n. 5, p. 329-348, Apr. 2004.

Kemmler W, Stengel V, editores. **O papel do exercício na redução de fraturas e fortalecimento ósseo.**

MAZO, G. et al. **Associação entre osteoporose e aptidão física de idosos praticantes de exercícios físicos.** Revista Saúde (Santa Maria), Vol.39, n.2, Jul. Dez. 2013.

OLIVEIRA, D., et al. **Physical Activity level and associated factors: An Epidemiological Study With Elderly.** Fisioter. Mov., Curitiba, v. 32, 2019.

PAPADOPOULOU, S. et al. **Exercise and Nutrition Impact on Osteoporosis and Sarcopenia—The Incidence of Osteosarcopenia Narrative Review.** Nutrients, Vol.13, 4499. 2021.:

RADOMINSKI, S. et al. **Brazilian Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis.** Revista Brasileira de Reumatologia, Vol. 57, n. S2, May.2017.

SOUZA, M. **Diagnóstico e Tratamento da Osteoporose.** Rev. Brasileira de Ortopedia, Vol. 45, n. 3, pg. 220-229, 2010.

SHOJA, M. Effects os Dynamics Resistance Exercise on Bone Mineral Density in Postmenopausa Women: A Systematic Review and Meta-Analysis with Special Emphasis on Exercise Parameters. Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis and the National Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA, Vol. 31, n. 8. 2020.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos et al. Fatores associados à qualidade de vida de idosos com osteoporose residentes na zona rural. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 371-378, abr./jun. 2012.