OCORRÊNCIA DE QUEDAS E DESEMPENHO FUNCIONAL ENTRE PESSOAS IDOSAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO

OCCURRENCE OF FALLS AND FUNCTIONAL PERFORMANCE AMONG ELDERLY PEOPLE WHO PRACTICE AND DO NOT PRACTICE PHYSICAL EXERCISE

Vitor Ramos Quirino da Silva, Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Fisioterapia
E-mail para contato: vitorramos333@hotmail.com

RESUMO – O presente estudo teve como objetivo comparar a ocorrência de quedas, bem como o desempenho funcional entre idosos, praticantes (GP) e não praticantes (GNP) de exercício físico. Para isso, foram analisados dados sobre a ocorrência de quedas e desempenho funcional por meio do teste Timed Up and Go Test, de 253 pessoas idosas, divididas em 2 grupos: GNP (n=105) e GP (n=148). Dessa maneira, foi possível analisar que não houve diferença significativa entre os grupos quanto a ocorrência de quedas (p=0,098), porém, os grupos foram diferentes em relação ao TUG (p=0,031). Com isso, podemos concluir que idosos que, apesar do desempenho ser melhor no TUG no GP, estes apresentaram ocorrência de quedas semelhantes ao outro grupo.

Palavras-chave: Exercício físico; Desempenho Físico; Quedas; Pessoas Idosas.

ABSTRACT – The aim of this study was to compare the occurrence of falls and functional performance among elderly people who practiced (GP) and did not practice (GNP) physical exercise. To this end, data on the occurrence of falls and functional performance were analyzed using the Timed Up and Go Test, from 253 elderly people, divided into 2 groups: GNP (n=105) and GP (n=148). It was thus possible to analyze that there was no significant difference between the groups in terms of the occurrence of falls (p=0.098), however, the groups were different in relation to the TUG (p=0.031). As a result, we can conclude that although the elderly performed better on the TUG in the PG, they had a similar occurrence of falls to the other group.

Keywords: Physical Exercise; Physical Performance; Falls; Older People.

Tipo do trabalho: (X) Iniciação científica ( ) Iniciação tecnológica ( ) Extensão

1 INTRODUÇÃO

Diversas alterações fisiológicas ocorrem com o aumento da idade e, para os idosos, aumentam-se os riscos de sofrer declínios nas capacidades físicas e mentais. [1] Neste contexto, para promover e manter a saúde, a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para pessoas com mais de 65 anos, é de pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada durante a semana ou pelo menos 75 minutos de atividade física aeróbica intensa durante o mesmo período [2].

O repouso excessivo resulta em múltiplas consequências fisiológicas adversas e pode contribuir para o declínio funcional e aumento do risco de cair [3]. Sendo assim, as quedas se tornam marcadores de problemas de saúde e declínio da função, e que muitas vezes estão associadas a morbidade significativa [4]. Além de que idosos que sofreram quedas e quase quedas podem apresentar medo de cair, síndrome de ansiedade pós-queda, depressão e redução das atividades, com impacto negativo no bem-estar [5].

Neste sentido, abordagens ideais envolvem colaboração interdisciplinar em avaliação e intervenções, particularmente exercícios, atenção a condições médicas coexistentes e inspeção ambiental [6]. Frente ao exposto, torna-se importante compreender se uma prática regular de exercícios físicos pode influenciar positivamente em um menor risco de quedas em idosos, e em uma melhor performance física neste grupo. Sendo assim, o objetivo deste presente estudo foi comparar a ocorrência de quedas, bem como o desempenho funcional entre pessoas idosas, praticantes e não praticantes de exercícios físicos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é analítico, observacional do tipo transversal, que contou com 253 pessoas idosas, sendo 105 não praticantes de exercícios físicos (grupo - GNP) e 148 praticantes de exercícios físicos (grupo - GP), conforme critérios de inclusão (60 anos ou mais, ambos os sexos e participação anterior no projeto “Síndrome da fragilidade: Identificação e monitoramento de vulnerabilidade em idosos usuários de Unidades Básicas de Saúde no município de Santos/SP” de 2014 a 2016 – CAAE: 36261214.8.0000.5513); critérios de exclusão (a desistência de participar da pesquisa e o preenchimento incompleto dos formulários).

Para contemplar os objetivos do presente estudo, foram analisadas informações sobre a quedas e o desempenho funcional (*Timed Up and Go test - TUG*[7,8]); além disso, foram analisadas informações de caracterização da amostra (idade, sexo, comorbidades, uso de medicamentos e questões sobre a prática de exercícios físicos (o tipo, a quantidade de dias que pratica e por quanto tempo).

Os dados numéricos foram apresentados em mediana [mínima-máxima] e os dados categóricos em frequência absoluta (n) e relativa (%). A análise comparativa entre os grupos foi realizada pelo teste Mann-Whitney e os dados categóricos nominais foram analisados pelo teste exato de Fisher.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a tabela 1, os grupos são homogêneos na caracterização da amostra, com mediana de 72 anos de idade, 3 doenças e medicamentos, sendo a maioria do sexo feminino.

Tabela 1. Caracterização da amostra (n=253)

Variável	**GNP** n=105	**GP** n=148	**p-valor**
Idade (em anos)	72,00[60-94]	72,00[60-90]	0,625[a]
Sexo			0,181[b]
Feminino	75 (71,4%)	117 (79,1%)	
Masculino	30(28,6%)	31(20,9%)	
Doenças relatadas (nº)	3,0[0-7]	3,0[0-9]	0,817[a]
Medicamentos relatados (nº)	3,0[0-11]	3,0[0-14]	0,705[a]

NOTA: apresentação da comparação da mediana [mínima-máxima] entre os grupos, referente ao teste de Mann-Whitney (a); apresentação da comparação da frequência absoluta (n) e frequência relativa (%), referente ao teste Exato de Fischer (b). **Legenda:** n: amostra; GNP: grupo não praticante; GP: grupo praticante; nº: número.

Conforme tabela 2, o grupo GP realiza uma mediana de 2 atividades físicas e 60 meses de atividade, sendo a caminhada (n=63; 42,6%) a atividade mais frequente.

Tabela 2. Caracterização sobre os praticantes de atividade física (n=148)

Variável	Mediana [mín-máx]	n(%)
Quantidade de atividade física	2,0[1-7]	
Tempo de atividade física (meses)	60,0[6-744]	
Tipo de atividade física*		
Caminhada		63(42,6%)
Ginástica		48(32,4%)
Dança		42(28,4%)
Outras		99(67,0%)

NOTA: *: os participantes poderiam informar mais de um tipo de atividade física. Na opção "outras" acumulamos atividades diversas e menos frequentes, por isso o valor acumulado. **Legenda:** mín: mínima; máx: máxima; n: frequência absoluta; %: frequência relativa (%).

De acordo com a tabela 3, não houve diferença significativa em relação a ocorrência de quedas (p=0,098). Entretanto, houve diferença significativa entre os grupos, com melhor desempenho no GP em relação ao GNP na variável TUG (p=0,031).

Tabela 3. Comparação das variáveis desfecho (quedas nos últimos 12 meses, desempenho físico e funcional) entre os grupos (n=253)

Variável	GNP	GP	p-valor
	n=105	n=148	
Ocorrência de quedas			0,098[b]
Sim	21(20,0%)	47(31,8%)	
Não	84(80,0%)	101(68,2%)	
TUG (em segundos)	10,4[5,0-21,1]	10,1[6,0-19,5]	**0,031**[a]

NOTA: apresentação da comparação da mediana [mínima-máxima] entre os grupos, referente ao teste de Mann-Whitney (a); apresentação de comparação da frequência absoluta (n) e frequência relativa (%), referente ao teste Exato de Fischer (b). **Legenda:** n: amostra; GNP: grupo não praticante; GP: grupo praticante; Ocorrência de quedas: nos últimos doze meses; TUG: *Timed Up and Go*.

No presente estudo, a ocorrência de quedas apresentou uma frequência de 20% no GNP e 31,8% no GP. Este dado não corrobora com a literatura [9], que aponta que idosos mais ativos tem uma frequência de quedas menor do que idosos pouco ativos. Isto pode ter ocorrido por diversos motivos, dentre eles uma maior exposição ao risco de cair que uma população idosa mais ativa enfrenta por realizar atividades mais desafiadoras. Além disso, fatores ambientais, cognitivos e fisiológicos [10] também podem favorecer a ocorrência de queda em pessoas

idosas. De acordo com uma revisão sistemática [9], os efeitos de musculação, dança ou caminhada permanecem incertos em relação a prevenção de quedas, mas que exercícios funcionais e de equilíbrio são eficazes na redução de 42% na taxa de quedas em comparação a grupos que não praticam exercícios.

Ao analisarmos os dados do desempenho funcional (TUG), o GP apresentou um melhor desempenho do que o GNP. Este dado nos faz refletir sobre a importância da atividade física na força de membros inferiores e a sua importância para as atividades funcionais. De acordo com Araújo [11], a força muscular é um componente importante para um melhor desempenho físico, e uma das maneiras de melhorar o desempenho de força e prevenir a sarcopenia é por meio de exercício físico regular [12]. Portanto, uma das hipóteses do estudo é que o grupo praticante tenha uma estrutura muscular melhor, que favorece uma menor chance de processo sarcopênico e uma melhor reserva motora, levando a um menor tempo para realizar o teste, apesar de não refletir em uma menor ocorrência de quedas nessa população.

4 CONCLUSÃO

Apesar do desempenho ser melhor no TUG no GP, estes apresentaram ocorrência de quedas semelhantes ao GNP.

5 REFERÊNCIAS

1. Ageing and Health Unit: Integrated care for older people (ICOPE). World Health Organization. [Internet] 2024. [Acesso em 5 Jun 2024]. Disponível em: https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/ageing-and-health/integrated-care-for-older-people-icope.
2. Ortopedia e Traumatologia Hospital Madre Teresa. As recomendações da OMS para a atividade física em cada idade. [Internet]. 2021 [Acesso em 31 Mai 2023]. Disponível em: https://ortopediahmt.com.br/as-recomendacoes-da-oms-para-a-atividade-fisica-em-cada-idade/.
3. Mahoney JE. Immobility and falls. Clin Geriatr Med. 1998 Nov;14(4):699-726.
4. Fuller GF. Falls in the elderly. Am Fam Physician. 2000 Apr 1;61(7):2159-68, 2173-4.
5. Ang GC, Low SL, How CH. Approach to falls among the elderly in the community. Singapore Med J. 2020 Mar;61(3):116-121.
6. LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age Ageing. 2006 Sep;35 Suppl 2:ii37-ii41.
7. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed Up & Go: a Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. J Am Geriatr Soc. 1991;39(2):142-8.

8. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using theTimed Up & Go Test. Phys Ther. 2000; 80(9):896-903.
9. Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff ZA, Ng CACM, Bauman A. Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020 Nov 26;17(1):144.
10. Santos SSC, Silva ME da, Pinho LB de, Gautério DP, Pelzer MT, Silveira RS da. Risco de quedas em idosos: revisão integrativa pelo diagnóstico da North American Nursing Diagnosis Association. Rev esc enferm USP [Internet]. 2012Oct;46(5):1227–36.
11. Araújo SC. Treinamento resistido melhora a velocidade de marcha em idosos. Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso. [Internet] 2020 [Acesso em 4 Jun 2024] Disponível em: http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/2814.
12. Shen Y, Shi Q, Nong K, Li S, Yue J, Huang J, Dong B, Beauchamp M, Hao Q. Exercise for sarcopenia in older people: A systematic review and network meta-analysis. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2023 Jun;14(3):1199-1211.