

Alterações no equilíbrio e na marcha e o risco de quedas em idosos

Balance and walk alterations and the risk of falls in elderly people

Nuno de Noronha da Costa Bispo*
Ana Carolina Pelegrini*
Luciane Beatriz Grohs*

* Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).

Resumo

Objetivo: Analisar as alterações na marcha e no equilíbrio e o risco de quedas em idosos. **Materiais e métodos:** Participaram 50 idosos de uma instituição asilar e 50 pertencentes a um grupo da terceira idade. Foram avaliados pela escala de Tinetti, que verifica as alterações do equilíbrio e da marcha definindo o risco de quedas. Na análise de dados, compararam-se as frequências. **Resultados:** Na instituição asilar não havia indivíduos sem risco de quedas, 08,00% apresentaram baixo risco, 52,00% risco moderado e 40,00% alto risco. No grupo de terceira idade 08,00% não apresentavam risco de quedas, 42,00% baixo risco, 46,00% risco moderado e 04,00% tinham alto risco. **Conclusão:** Os idosos institucionalizados apresentam maior propensão ao evento das quedas devido às alterações do equilíbrio e da marcha ocasionadas por incapacidades físicas.

Palavras-chave: Idosos. Marcha. Equilíbrio. Quedas.

Abstract

Objective: To analyze the alterations in walk and balance and the risk of falls in elderly people. **Materials and methods:** 50 elderly people from a nursing institution and 50 belonging to a third age group participated in this study. They were assessed by means of the Tinetti Scale, which verifies the alterations in balance and walk, defining the risk of falls. In the data analysis, frequency was compared. **Results:** in the nursing institutions, there were no individuals without risk of falls; 08,00% presented low risk; 52,00%, moderate risk and 40,00%, high risk. In the third age group, 08,00% did not present risk of falls; 42,00%, low risk; 46,00%, moderate risk and 04,00% presented high risk. **Conclusion:** the elderly living in nursing institutions present higher likelihood of falls due to the alterations in balance and walk caused by physical incapacities.

Key words: Elderly. Walk. Balance. Falls.

1 Introdução

Muitas pessoas quando envelhecem enfrentam o declínio da mobilidade, devido às múltiplas doenças crônicas e incapacidades, estando predispostas às quedas (TINETTI, 1986). Geralmente são resultantes da interação de múltiplas e diversas situações de risco (AGS; BGS; AAOSPFP, 2001). Diversos fatores contribuem para a alteração da mobilidade do idoso, e conseqüentemente na marcha e no equilíbrio: o estado mental, o emocional, o sistema sensorial, o sistema neurológico e o sistema músculo-esquelético (TINETTI, 1986). As dificuldades na marcha e no equilíbrio estão relacionadas com o fenômeno das quedas que são dos mais sérios problemas que a população idosa enfrenta (RUBENSTEIN; TRUEBLOOD, 2004), afinal, são a principal causa de morte acidental, morbidade e admissão nos hospitais (HOGAN, 2001).

A incidência do número de quedas nas pessoas com 65 anos ou mais é três vezes maior em asilos e hospitais que na comunidade (AGS; BGS; AAOSPFP, 2001). No entanto, 30 por cento dos idosos que vivem na comunidade têm uma queda por ano (TINETTI; WILLIAMS, 1997). Estudos têm mostrado que, entre as

pessoas que residem em instituições, os fatores de risco aumentam significativamente a probabilidade de quedas (RUBENSTEIN; JOSEPHSON, 1994). Foram identificados como fatores de risco a demência, o Parkinsonismo, a hipotensão e o déficit visual (JÄNTTI; PYYKKÖ; HERVONEN, 1993), bem como, a fraqueza e as alterações na marcha sendo responsáveis por 25% dos casos relatados (RUBENSTEIN; JOSEPHSON, 1994). O descondicionamento também está relacionado como uma das limitações para responder à perda do equilíbrio (PRZYBELSKI; SHEA, 2001).

O teste de equilíbrio e da marcha é utilizado para avaliar o risco de quedas nos idosos (TINETTI, 1986). Estudos associam as capacidades funcionais com o equilíbrio, que incluem o sentar-se, ficar de pé e alongar-se para a frente, executar um giro de 360° e mudar de posição sentada para a vertical (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2003).

O objetivo deste trabalho é de analisar as alterações na marcha e no equilíbrio e o risco de quedas em idosos.

2 Materiais e Métodos

A pesquisa foi realizada em Londrina – Paraná, no Asilo São Vicente de Paulo e na unidade SESC

Londrina, onde foram avaliados 100 indivíduos, 50 de cada instituição, com idade igual e superior a 60 anos de ambos os sexos. Utilizou-se a escala de Mary E. Tinetti "Performance-Oriented Assessment of Mobility", para avaliar o equilíbrio e a marcha, e verificar as alterações nesses dois eventos, classificando as pessoas de acordo com o risco de quedas através da comparação de frequências.

3 Resultados

Nas duas instituições foi avaliado um maior número de idosos com idade compreendida entre os 60 a 69 anos, do sexo feminino e com história de ocorrência de quedas. Notou-se também um maior acometimento por doenças crônicas nos idosos institucionalizados (Tabela 1).

Tabela 1. Características da população avaliada.

	Sesc		Asilo	
	Nº	%	Nº	%
Idade				
60 – 69	32	64,0	24	48,0
70 – 79	15	30,0	17	34,0
80 e +	03	06,0	09	18,0
Sexo				
Masculino	04	08,0	24	48,0
Feminino	46	92,0	26	52,0
Ocorrência de Quedas				
Sim	23	46,0	37	74,0
Não	27	54,0	13	26,0
Risco de Quedas				
Ausência	04	08,0	00	00,0
Baixo	21	42,0	04	08,0
Moderado	23	46,0	26	52,0
Alto	02	04,0	20	40,0
Nº de Doenças por Indivíduo				
0	14	28,0	02	04,0
1	23	46,0	10	20,0
2	09	18,0	18	36
3	03	06,0	15	30,0
4	01	02,0	02	04,0
5	00	00,0	02	04,0
6	00	00,0	01	02,0

Sobre o risco de quedas, observou-se que no Asilo São Vicente de Paula dos 50 idosos avaliados, não havia pessoas sem risco de quedas, 08,00% apresentaram baixo risco, 52,00% com risco moderado para queda e 40,00% com alto risco. No SESC Londrina foi avaliado o mesmo número de pessoas, das quais 08,00% tinham pontuação máxima, ou seja, não apresentavam risco de quedas, 42,00% com baixo risco, 46,00% com risco moderado para queda e 04,00% tinham alto risco (Gráfico 1).

Notou-se também que, no Asilo, 70,00% já sofreram quedas e destes 48,00% apresentaram fraturas, enquanto no SESC, 46,00% sofreram quedas e 12,00% sofreram fratura.

Analisando os indivíduos que sofreram quedas, no Asilo São Vicente de Paulo registraram-se os seguintes dados: não houve indivíduos com ausência de risco; 02,85% apresentaram baixo risco; 48,57%, risco moderado; e o mesmo número, 48,57% apresentaram alto risco. No SESC, 04,34% registraram ausência de risco de quedas; 56,52%, baixo risco; 38,26%, risco moderado e nenhum apresentou alto risco de quedas (Gráfico 2).

No Teste de Equilíbrio e da Marcha, constatou-se que os idosos do Asilo tinham maior dificuldade que os do SESC. Na avaliação do equilíbrio, a maior dificuldade era na atividade de erguer o corpo para a posição ortostática, ocorrendo em ambas instituições. Na avaliação da marcha, os idosos do Asilo apresentaram maior dificuldade na trajetória e no SESC na largura do passo (Gráficos 3 e 4).

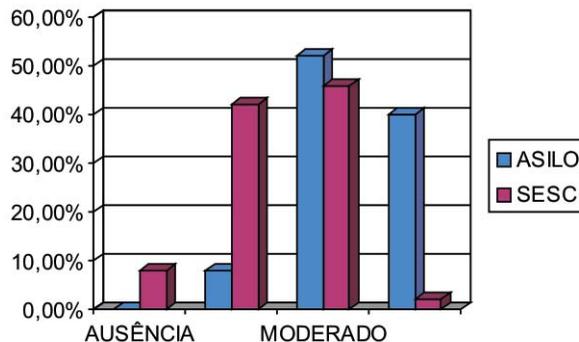


Gráfico 1. Comparação do grau de risco de quedas nos idosos das instituições.

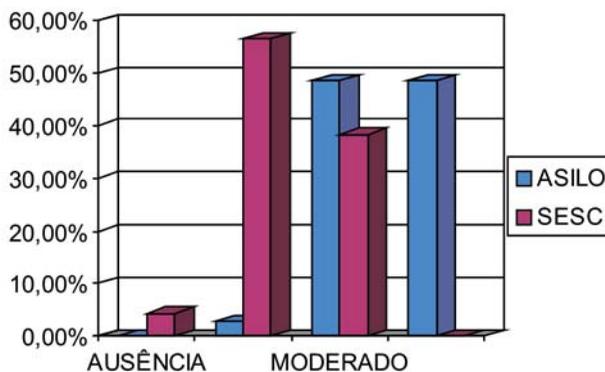


Gráfico 2. Comparação do grau de risco de quedas nos idosos que sofreram quedas.

4 Discussão

A oscilação postural e a lentidão em detectar perturbações posturais são fatores de risco para quedas (TIDEIKSAAR, 2003). Simpson (1998) descreve o modelo postural para o risco de quedas, salientando a possível disparidade entre as ameaças externas ao equilíbrio e a capacidade da pessoa de resistir a essas ameaças. Quando ocorre a perda do equilíbrio, a recuperação torna-se mais difícil, já que diminui a velocidade e a confiabilidade das respostas motoras para corrigir o deslocamento do equilíbrio (TIDEIKSAAR, 2003).

As mudanças no padrão de caminhar também ocorrem com o aumento da idade e podem ser influenciadas por outros fatores além dos decréscimos na força e no equilíbrio relacionados com a idade (ECKERT, 1993).

As alterações da marcha e do equilíbrio também estão relacionadas com a fraqueza dos músculos de membros inferiores, instabilidade articular, dor e disfunção sensorial favorecendo o risco de quedas (TIDEIKSAAR, 2003).

Manter a marcha e o equilíbrio requer a integração de uma variedade de sistemas, onde a disfunção de um deles pode afetar o funcionamento de outros sistemas, aumentando o risco de quedas (VERNON, 2001).

Nitz e Choy (2004) afirmam que os fatores intrínsecos que mais contribuem para as quedas são: o declínio sensorial (visão, vestibular e proprioceptivo) e motor (força, coordenação e resistência), função e integração (tempo de resposta, habilidade em múltiplas tarefas).

Nas instituições de longa permanência para idosos, o déficit do equilíbrio e da marcha é dos maiores responsáveis pelo risco de quedas (CHANDLER, 2002), havendo uma propensão maior às quedas que nos idosos que vivem em casa (LUUKINEN et al., 1995),

devido ao maior número de incapacidades (JÄNTTI; PYYKKÖ; HERVONEN, 1993; LUUKINEN et al., 1995; PRZYBELSKI; SHEA, 2001; SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2003).

5 Conclusão

Nesta pesquisa, verificou-se maior propensão ao evento das quedas nos idosos institucionalizados, por apresentarem maiores alterações no equilíbrio e na marcha, maiores incapacidades provocadas pelas doenças crônicas e pelo histórico de quedas. As alterações provocadas pelo processo de envelhecimento e pelo estado de saúde dos idosos são fatores que modificam o equilíbrio e a marcha,

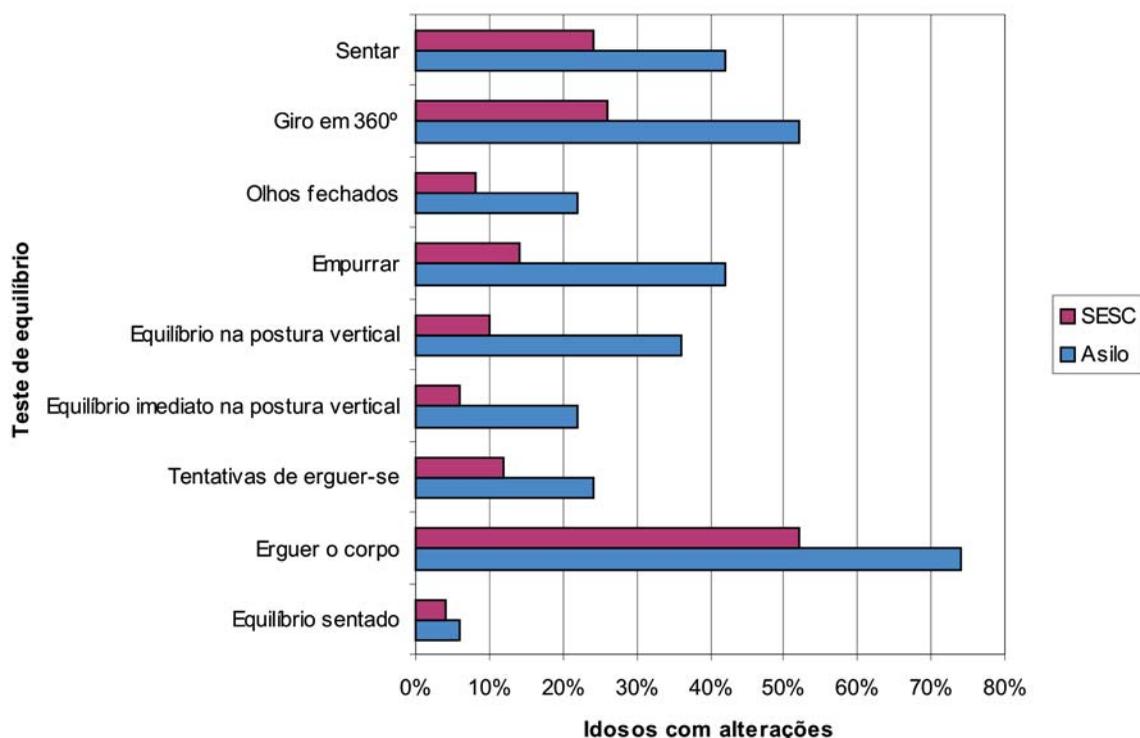


Gráfico 3. Alterações do equilíbrio nos idosos das duas instituições.

por isso a importância da avaliação do risco de quedas, para o Fisioterapeuta definir metas preventivas.

Referências

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY (AGS); BRITISH GERIATRICS SOCIETY (BGS); AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS PANEL ON FALLS PREVENTION (AAOSPFP). Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, New York, v. 49, n. 5, p. 664-72, May 2001.

CHANDLER, J. M. Equilíbrio e quedas no idoso: questões sobre a avaliação e tratamento. In: GUCCIONE, Andrew A. *Fisioterapia geriátrica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 265-77.

ECKERT, H. M. Fase adulta mais velha. In: ECKERT, Helen M. *Desenvolvimento motor*. 3.ed. São Paulo: Manole, 1993. p. 367-436.

HOGAN, D. B. et al. A randomized controlled trial of a community-based consultation service to prevent falls. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, Ottawa, v. 165, n.5, p. 537-43, Sept. 2001.

JÄNTTI, P. O.; PYYKKÖ, V. I.; HERVONEN, A. J. L. Falls among elderly nursing home residents. *Public Health*, London, v. 107, n. 2, p. 89-96, Mar. 1993.

LUUKINEN, H. et al. Risk factors for recurrent falls in the elderly in long-term institutional care. *Public Health*, London, v. 109, n. 1, p. 57-65, Jan. 1995.

NITZ, J. C.; CHOY, N. L The efficacy of a specific balance-

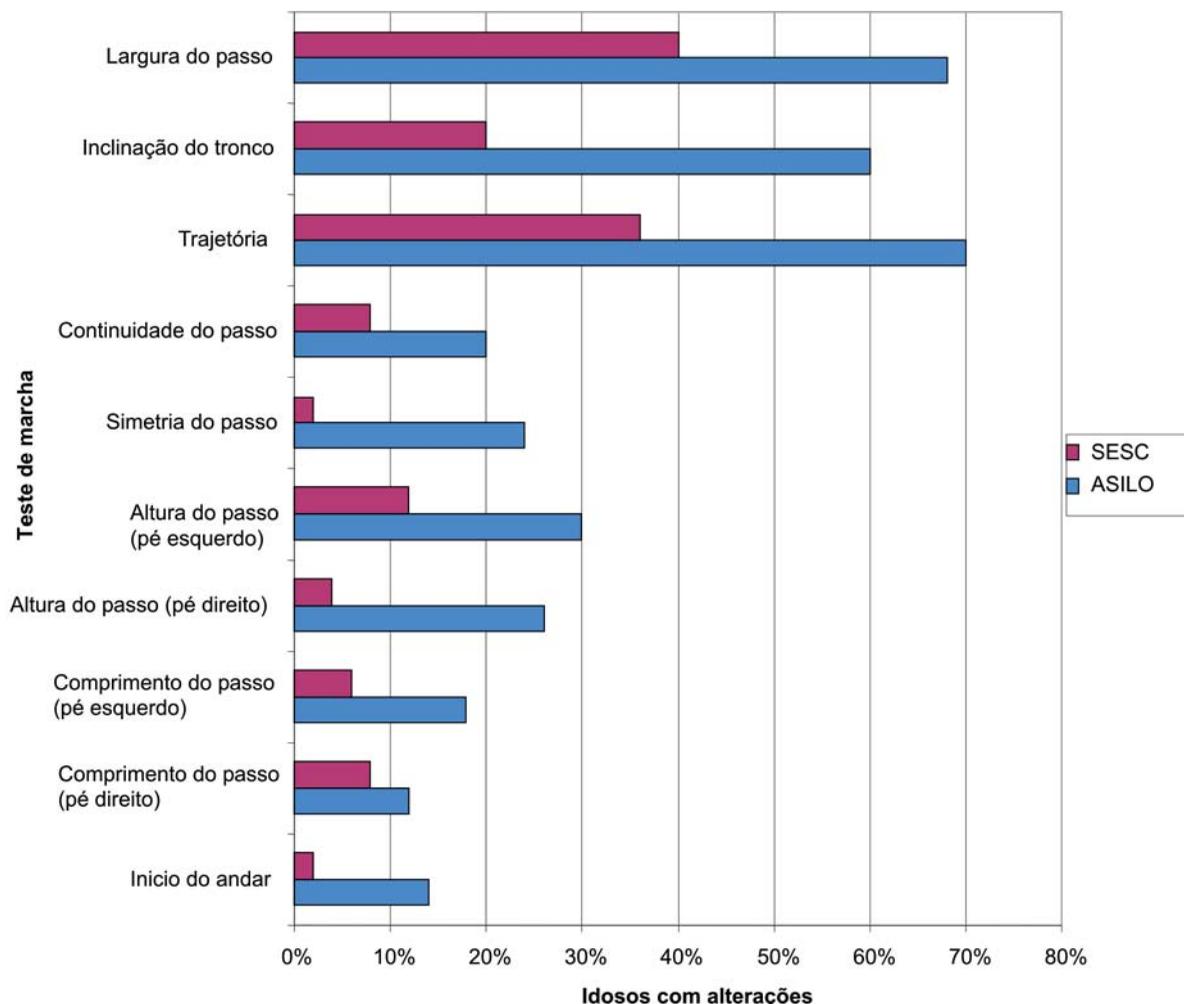


Gráfico 4. Alterações da marcha nos idosos das duas instituições.

strategy training programme for preventing falls among older people: a pilot randomized controlled trial. *Age and Ageing*, London/Oxford, v. 33, n. 1, p. 52-8, Jan. 2004.

PRZYBELSKI, R. J.; SHEA, T. A. Falls in geriatric patient. *Wisconsin Medical Journal*, Madison, v. 100, n. 2, p. 53-7, 2001.

RUBENSTEIN, L. Z.; JOSEPHSON, K. R.; ROBBINS, A. S. Falls in the Nursing Home. *Annals of Internal Medicine*, Philadelphia, v. 121, n. 6, p. 442-451, Sept. 1994.

RUBENSTEIN, L. Z.; TRUEBLOOD, P. R. Gait and balance assessment in older persons. *Annals of Long-Term Care*, New York, v. 12, n. 2, p. 39-45, 2004.

SIMPSON, J. Instabilidade e tendência a quedas. In: PICKLES, Barrie, et al. *Fisioterapia na terceira idade*. São Paulo: Santos, 1998. p. 197-212.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. H. Envelhecimento e controle postural. In: _____. *Controle motor*. Barueri: Manole, 2003. p. 209-231.

TIDEIKSAAR, R. Causas das quedas. In: _____. *As quedas na velhice*. 2. ed. São Paulo: Andrei, 2003. p. 67-164.

TINETTI, M. E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, New York, v. 34, n. 2, p. 119-126, Feb. 1986.

TINETTI, M. E.; WILLIAMS, C. S. Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *The New England Journal of Medicine*, Boston, v. 337, n. 18, p. 1279-84, Oct. 1997.

VERNON, M. S. Acidentes com o idoso. In: GALLO, J. J. et al. *Reichel – assistência ao idoso: aspectos clínicos do envelhecimento*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 555-562.

Nuno de Noronha da Costa Bispo*

Mestrando em Fisioterapia da Pontifca Universidade Católica de São Paulo. Docente da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).

e-mail: <nuno.bispo@unopar.br>

Ana Carolina Pelegrini

Discente do Curso de Fisioterapia da UNOPAR.

e-mail: <linhadefrente@onda.com.br>

Luciane Beatriz Grohs

Discente do Curso de Fisioterapia da UNOPAR.

e-mail: <lucianebgrohs@sercomtel.com.br>

*** Endereço para correspondência:**

Av. Madre Leonia Milito, 615 – Pq. Guanabara – CEP 86050-270
Londrina, Paraná, Brasil.
