

Risco de quedas em idosos – influência da capacidade funcional, força muscular e composição corporal

André Novo^{1,2,3}, Eugénia Mendes^{1,4}, Leonel Preto^{1,2}

1 – Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança; 2 – NIII – Núcleo de Investigação e Intervenção do Idoso; 3 – CIDESD – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano; 4 – Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Católica

Palavras-chave: Aptidão física; capacidade funcional; força de prensão manual, Senior Fitness Test || andre@ipb.pt

Introdução

O processo normal de envelhecimento envolve a perda da capacidade funcional e declínio funcional, causado pela deterioração dos sistemas fisiológicos. O declínio da capacidade funcional, particularmente da capacidade física, que envolve redução dos níveis de força muscular, alteração da marcha e distúrbios do equilíbrio, são amplamente indicados pela literatura como factores de risco maior para as quedas em idosos. As quedas são um sério problema de saúde pública: 32% das pessoas acima dos 65 anos tiveram pelo menos uma queda por ano e 5% resultaram em fracturas. A maioria dos idosos que tiveram uma queda voltarão a cair no espaço de 6 meses (Rubenstein, 2006). A auto percepção da diminuição da capacidade de auto- protecção durante a queda (tempo de reacção para se agarrar e colocar as mãos à frente, por ex.) e a habilidade para se levantar depois de cair podem provocar medo de cair e aumentar o declínio funcional por auto-limitação da actividade e auto-restricção na participação (Melo, 2011). O objectivo do nosso estudo foi o de determinar a relação entre o medo de cair, a capacidade funcional e a composição corporal em idosos institucionalizados.

Metodologia

Desenhámos um estudo descritivo, correlacional e transversal e, para atingir o nosso objectivo, recolhemos os seguintes dados:

- Variáveis demográficas: género, idade e tempo de institucionalização;
- História clínica e factores de risco para osteoporose;
- Tinetti Falls Efficacy Scale (FES) (Melo, 2011);
- Senior Fitness Test Rikli Jones (1999) – protocolo modificado (levantar e caminhar 6 metros, número de flexões do cotovelo em 30 segundos, sentar e levantar em 30 segundos, alcançar mãos atrás às costas, sentar e alcançar e equilíbrio unipodal com os olhos fechados).
- Força de prensão manual das mãos: dinamómetro manual Jamar®;
- Força de prensão dos polegares: dinamómetro digital Baseline®;
- Composição corporal através de bioimpedância com balança Tanita®.



Discussão dos resultados

Foram avaliados 73 idosos, 46 mulheres (81,02±7,71 anos) e 27 homens (81,81±7,76anos) com um score na escala medo de cair de 84,33±21,08. Encontrámos correlações entre a idade e: flexão do cotovelo com pesos em 30segundos (-0,400**); sentar e levantar em 30 segundos (-0,331**); sentar e alcançar (-0,307*); equilíbrio unipodal com os olhos fechados (-0,278*); teste levantar e caminhar 6 metros (0,324**); força de prensão manual da mão esquerda (-0,241*); força de prensão dos polegares direito (-0,280*) e esquerdo (-0,366**); massa óssea (-0,265*); nível de gordura visceral (0,296*).

Encontrámos correlações entre a escala medo de cair e: flexão do cotovelo com pesos em 30 segundos (0,442**); sentar e levantar em 30 segundos (0,479**); teste levantar e caminhar 6 metros (-0,643**); força de prensão manual da mão direita (0,368**) e da esquerda (0,343*); força de prensão dos polegares direito (0,409**) e esquerdo (0,400**); massa óssea (0,298*); massa muscular total (0,290*).

Gráficos 1 e 2 – Resultados do teste levantar e andar (up and go – em segundos) comparando com valores de referência, por idade e por sexo

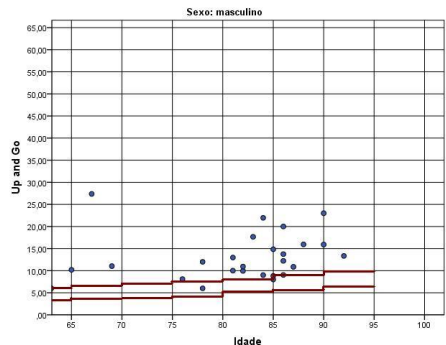
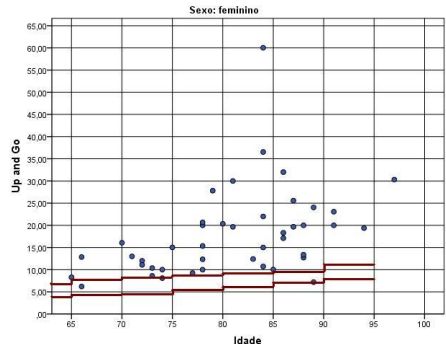


Tabela 1 - Resultados da avaliação funcional

	Feminino		Masculino	
	VR	Resultado	VR	Resultado
Sentar e levantar em 30s (nº repetições)	9-14	9	10-15	10,63
Flexão de cotovelo com halteres (nº repetições)	10-16	14,381	13-19	16,74
Equilíbrio unipodal em 30s olhos fechados (segundos)	ND	1,41	ND	1,44
Sentar e alcançar na cadeira (cm)	-5 a +8	-4,71	-14 a +4	-9,96
Alcançar mãos às costas (cm)	-14 a 0	-18,42	-24 a -5	-31,81
Levantar e andar (up and go - em segundos)	8,7 - 5,7	17,82	7,6-5,2	13,03
Força de prensão manual mão direita (Kg)	19,32	13,94	29,8	24,08
Força de prensão manual mão esquerda (Kg)	17,05	12,71	24,94	24,19
Força de prensão do polegar direito (Kg)	5,71	5,11	9,29	7,52
Força de prensão do polegar esquerdo (Kg)	5,17	4,98	8,66	7,26

ND: não definido || VR: valor de referência

Conclusão

Detectámos baixos níveis de funcionalidade na agilidade, flexibilidade e equilíbrio associados à diminuição da força de prensão manual e de prensão do polegar. Os resultados relativos à composição corporal revelaram-se, também, factores de risco de morbilidade, risco de queda e fracturas de baixo impacto.

Melhorar a funcionalidade da população idosa reduz significativamente os factores de risco de quedas, aumentando também a actividade e participação social que conduz à melhoria da auto-estima e da auto-imagem e da qualidade de vida.

Bibliografia

- Bohannon R, Peolsson A, Massey-Westropp N, Desrosiers J, Bear-Lehman J. Reference values for adult grip strength measured with a Jamar dynamometer: a descriptive meta-analysis. *Physiotherapy*. 2006;92(1):11-5.
- Gale CR, Martyn CH, Cooper C, Sayer AA. Grip strength, body composition, and mortality. *Int J Epidemiol*. 2007;36(1):228-35.
- Melo CA. Adaptação cultural e validação da escala "Falls Efficacy Scale" de Tinetti. *Ítalionline*. 2011:1.
- Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*. 2006;35 Suppl 2:i137-i141.
- Tengvall M, Ellegrård L, Malmros V, Bosaeus N, Lissner L, Bosaeus I. Body composition in the elderly: reference values and bioelectrical impedance spectroscopy to predict total body skeletal muscle mass. *Clin Nutr*. 2009;28(1):52-8.