

PARÂMETROS CLÍNICOS PARA IDENTIFICAR O MEDO DE CAIR EM IDOSOS

*Clinical Parameters To Detect The Fear Of Falling Down,
Inside The Elderly*

*Bárbara Gazolla de Macedo*¹

*Keila Simone Frade Marques*¹

*Edilza Belarmina de Oliveira*¹

*Gisele de Cássia Gomes*²

*Leani Souza Máximo Pereira*³

Resumo

O medo de cair está associado com o declínio da capacidade funcional levando a alterações do equilíbrio, do controle postural, depressão, ansiedade e redução do contato social. A avaliação do medo de cair é realizada por questionários simples e subjetivos. Algumas escalas são descritas para avaliar o desempenho funcional dos idosos relacionando-o com o medo de cair, porém necessitam de validação para a população brasileira. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão bibliográfica para identificar alguns parâmetros clínicos que possam identificar o medo de cair em idosos e propor uma avaliação clínica visando a inclusão das manifestações orgânicas do medo apresentadas pelos idosos. Isso permitirá aos fisioterapeutas uma propedêutica mais adequada.

Palavras-chave: Medo de cair; Quedas; Idosos.

Abstract

Fear of falling is associated with poor functional body performance thus causing impaired balance, body standing control, depression, anxiety and decrease of falling is ascertained using a simple and standardized questionnaire. Some scales are used to evaluate the functional performance of the elders related with the fear of falling; but this needed certain validity in the case of the Brazilian elderly population. The main objective review to identify a clinical analysis which could also identify fear of falling in aging subjects, and to suggest a clinical evaluation having in view an organic manifestation of fear of falling by the elderly. This, of course, will allow the physiotherapist an adequated introductory study on the matter.

Keywords: Fear of falling; Falls; Elderly.

¹ Fisioterapeutas Especialistas em Fisioterapia área de ênfase Geriatria e Gerontologia – UFMG.

² Prof.^a Assistente do Departamento de Fisioterapia/UFMG, Mestrado em Gerontologia UNICAMP.

³ Prof.^a Adjunta do Departamento de Fisioterapia/UFMG, Doutora em Ciências Biológicas ICB-UFMG, Especialista em Gerontologia pela SBGG. Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais. Unidade Administrativa II 3.º andar, Av. Presidente Antônio Carlos, 6627- Campus Pampulha, Cep:31270-901 – B.H.- M.G., Tel: 31 34994783.
E-mail: leanismp.bh@zaz.com.br.

Introdução

Quedas podem representar um alto custo socioeconômico em decorrência das lesões físicas agudas, das possíveis fraturas e do risco de morte. Dados sobre pesquisas de quedas com idosos brasileiros são escassos. Em 2002, Perracini e Ramos(1) encontraram como modelo preditivo de quedas recorrentes em idosos: ausência de cônjuge, não ter hábito de ler, história de fratura, dificuldade em uma a três atividades de vida diária e maior grau de comprometimento da visão.

Rocha e Cunha (2) afirmam que as repercussões psicológicas das quedas, como o medo de cair revelam-se mais problemáticas e igualmente incapacitantes. O medo de uma nova queda pode alterar a auto-estima, levando a prejuízos consideráveis tais como a dependência, a necessidade de cuidados e aumentando o risco de uma institucionalização.

Kaplan et al. (3) relatam que as quedas que resultam em lesões físicas, perdas funcionais ou períodos prolongados de permanência do idoso no chão são as mais associadas ao medo significativo de cair. Esse medo pode progredir e se tornar debilitante, pois o idoso pode sentir-se desmoralizado e apresentar sentimentos de fragilidade, insegurança, vulnerabilidade, perda de controle e ansiedade com relação à doença e morte. Essas manifestações, segundo o autor, podem ser um fator de agravamento e aceleração dos efeitos deletérios do envelhecimento. O medo de cair parece ser tão frequente quanto as próprias quedas.

Há evidências de que o medo de quedas produz sintomas de ansiedade e depressão, gerando uma piora no relacionamento familiar, piora do nível de autocuidado e um aumento da mortalidade (4). Esses autores descrevem também que o medo é uma resposta emocional aguda, e frequentemente percebida pelo espanto. Já a ansiedade é um sintoma comum de doenças somáticas no idoso, é uma manifestação emocional crônica, que serve para avisar sobre um perigo eminente e possibilita a tomada de medidas para enfrentar a ameaça. Independente de qual estágio da manifestação psicológica o idoso que tem medo de cair estiver, apresentará reações de menor ou maior intensidade identificadas nas diversas estruturas corporais. Como as reações a seguir: midríase pupilar; tremor muscular; pele pálida; hiperhidrose; taquicardia; aumento da pressão arterial; aumento da frequência respiratória.

A avaliação do medo de cair tem sido realizada por questionamentos simples ao paciente. Respostas dicotômicas e subjetivas (ex: ter ou não medo de cair) são relatadas frequentemente na literatura e na prática clínica. Algumas escalas citadas pela literatura avaliam a influência do medo de cair no desempenho funcional dos idosos em atividades de vida diária (AVD), Tinetti et al. (5), Tennstedt et al. (6) e Hill et al. (7) e em atividades instrumentais da vida diária (AIVD) Shumway-Cook et al (8) e Lachman et al. (9). Entretanto, os instrumentos citados não avaliam os parâmetros clínicos das manifestações do medo de cair, tais como: aumento das frequências respiratória e cardíaca, da pressão arterial e alterações autonômicas e nem a sua relação com o desempenho funcional dos idosos.

A senescência e a senilidade são complexas, o indivíduo idoso apresenta peculiaridades na manifestação de seus sintomas diferentes do adulto jovem doenças associadas, crônicas e irreversíveis, polifarmácia, alterações cognitivas, psicológicas, distúrbios de marcha e equilíbrio e fragilidades podem influir na manifestação do medo de cair em idosos. Uma avaliação apropriada permitirá a abordagem adequada desse problema pela equipe de saúde permitindo que o processo de reabilitação não seja comprometido. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica, para identificar parâmetros clínicos objetivos que possam identificar o medo de cair, que se manifesta no indivíduo idoso após quedas recorrentes ou não e propor uma avaliação clínica que possa ajudar os profissionais na detecção objetiva desse problema.

Metodologia

Foi realizada uma revisão bibliográfica nos idiomas inglês e português utilizando as bases de dados Pubmed, Lilacs, Bireme e Scielo dos últimos 10 anos e acrescido de 4 artigos de anos anteriores a esse período, 1 dissertação de mestrado e 4 livros textos relevantes ao tema. As palavras-chave utilizadas foram: medo de cair, quedas, idosos.

Resultados e Discussão

Foram encontrados 45 artigos relacionados ao tema medo de cair em idosos, 25 artigos

foram excluídos, pois não correlacionavam o medo de cair com as manifestações clínicas e orgânicas. A maioria dos estudos pesquisados, como nos de Howland et al. (10) e Legters (11), avalia o medo de cair por meio de questionamentos simples e subjetivos, com respostas dicotômicas: “Você tem medo de cair?” (sim ou não). Essa forma de avaliação tem sido questionada por não detectar a veracidade dos relatos desse problema. Muitos idosos quando perguntados sobre o medo de cair podem superestimar ou subestimar suas capacidades funcionais. Na prática clínica, a realização da tarefa funcional pelo idoso sob supervisão direta do avaliador fornece dados mais fidedignos do que o simples questionamento se ele consegue ou não desempenhar alguma função, Pereira e Gomes (12).

A literatura pesquisada mostra que a mensuração da influência do medo de cair em idosos é feita por avaliações que objetivam detectar a autopercepção, a confiança e o equilíbrio durante o desempenho das tarefas funcionais diárias. Algumas escalas descritas a seguir apresentam essa característica, entretanto, nenhuma delas ainda foi traduzida, adaptada culturalmente e validada para a população brasileira.

Falls Efficacy Scale (FES), desenvolvida por Tinetti et al. (5) é uma das escalas mais citadas pela literatura pesquisada. Avalia a autoconfiança e a capacidade de evitar uma queda durante o desempenho em 10 tipos diferentes de atividades de vida diária (AVD) em idosos com medo de cair. Foi aplicada por esses autores em duas amostras de idosos residentes na comunidade; apresentou uma confiabilidade de 0.71. Muitos autores utilizam essa escala como uma forma de quantificar o medo de cair entre idosos residentes na comunidade. Em 1998, Tennstedt et al. (6) modificaram a FES acrescentando mais duas tarefas de AVD, passando a se denominar *Modified Falls Efficacy Scale (MFES)* e foi aplicada em 216 idosos; entretanto a confiabilidade dessa escala não foi avaliada. Hellstrom et al. (13) aplicaram a FES com adaptações em trinta idosos caídores com déficit cognitivo e motor, sua confiabilidade foi de 0,97 ($p < 0,001$).

Hill et al. (7) expandiram a FES (*Expanded Falls Efficacy Scale*) acrescentando mais 4 atividades de AVDs em um estudo com 179 idosos; sua confiabilidade foi de 0,95.

Shumway-Cook et al. (8) modificaram a FES incluindo itens de AVDs e AIVDs, totalizando 20 as tarefas funcionais (*Balance Self-Perceptions*

Test). Essa escala foi utilizada em 105 idosos e a sua confiabilidade não foi avaliada.

Outra escala citada pela literatura foi a *Activities-Specific Balance Confidence Scale (ABC)*, desenvolvida por Powell e Myers (14), que mensura a confiança no equilíbrio dos idosos independentes durante a realização de atividades específicas, incluindo as extra-domiciliares. Foi aplicada em 60 idosos e apresenta confiabilidade de 0.92 ($p < 0.001$). A ABC contém 16 questões sobre a confiança dos idosos em desenvolverem determinadas atividades relacionadas com o seu equilíbrio. A resposta é avaliada pela escala visual analógica de 0-100 (zero: nenhuma confiança e 100: total confiança).

A *Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly (SAVE)* avalia a restrição de atividades ou degradação da qualidade de vida, em decorrência do medo de cair em idosos. Desenvolvida por Lachman et al. (9), examina 11 atividades instrumentais de vida diária, tarefas que envolvem mobilidade e atividades sociais. Foi aplicada em 270 idosos, porém, não foi avaliada a sua confiabilidade.

O medo é um sinal de alerta que serve para avisar sobre um perigo eminente e possibilita a tomada de medidas ou o aparecimento de reações simpáticas imediatas para enfrentar a ameaça conhecida externa, definida ou de origem não conflituosa. Várias síndromes são descritas como fobia de quedas, e autores como Bhala et al. (15) utilizaram o termo “Ptofobia” para caracterizar a fobia de quedas em idosos ao assumirem o ortostatismo. Murphy e Isaacs (16) designaram como “síndrome pós-queda” um conjunto de características observadas em idosos com história recente de queda, que na ausência de qualquer anormalidade neurológica ou ortopédica, não conseguem ficar em ortostatismo ou deambular sem auxílio. Quando solicitados a deambular manifestam medo e ansiedade, tendendo a agarrar objetos, cambaleando para frente como se fosse eminente o risco de cair.

Vellas et al. (17) indicam em seus estudos que a prevalência do medo de cair é maior em mulheres, idosos longevos, naqueles com história prévia de quedas, mobilidade reduzida e fragilidade.

Rocha e Cunha (2) colocam que fatores psicológicos, especificamente a depressão e a ansiedade, são observados juntamente ao medo de

cair e sugerem que esse medo de cair pode manifestar-se como um estado de ansiedade generalizada.

Freitas (4) afirmam que o medo é uma resposta emocional aguda. Já a ansiedade é um sintoma comum de doenças somáticas no idoso, é uma manifestação emocional crônica, que serve para avisar sobre um perigo eminente e possibilita a tomada de medidas para enfrentar a ameaça. Independente de qual estágio da manifestação psicológica o idoso que tem medo de cair estiver, apresentará reações de menor ou maior intensidade identificadas nas diversas estruturas corporais. Como as reações a seguir: midríase pupilar; tremor muscular; pele pálida; hiperhidrose; taquicardia; aumento da pressão arterial; aumento da frequência respiratória.

Kaplan (3) afirma que o idoso que tem medo de cair pode apresentar uma ativação do sistema autonômico de intensidade variável quando lhe é solicitado o ortostatismo e a deambulação durante o exame clínico. Guyton (18) descreve que a ativação do sistema autonômico pode ser percebido pelo aumento da frequência cardíaca (FC) e dos níveis pressóricos (principalmente sistólico, devido ao aumento da resistência periférica, decorrente da ativação dos centros vasomotores). Essas ativações cardiovasculares, apesar de serem frequentes em indivíduos com medo, não foram encontrados estudos que as associassem com o medo de cair em idosos.

Idosos com medo de cair podem apresentar alterações respiratórias em resposta ao sinal de alerta (ativação do sistema autonômico), pode ocorrer um aumento da frequência respiratória (FR) ou hiperventilação causando hipocapnia durante esse estado. Clague *et al.* (19), em um estudo com 30 idosos (sendo 20 com medo de cair e 10 sem medo de cair), obtiveram resultados estatisticamente significativos ao relacionarem o medo de cair com hipocapnia. Os autores observaram que durante uma caminhada de 5 metros ou durante uma contração isométrica sustentada do quadríceps por 2 minutos em idosos com medo de cair, pode ocorrer uma hiperventilação e conseqüente queda da PaCO₂, podendo desencadear uma redução do fluxo sanguíneo cerebral, resultando em sintomas de pré-síncope e instabilidade postural. Estes autores concluíram que a manifestação da ansiedade pelos idosos parece ser a principal causa do medo de cair, mas a fraqueza muscular também pode contribuir.

Isaacs (20) e Sakellari et al. (21) descrevem em seus estudos que existem diversos mecanismos pelos quais a ansiedade pode afetar o controle

postural. A intensidade desses efeitos psicológicos pode afetar a atividade gama do moto neurônio, aumentando o tônus muscular (rigidez) e a oscilação postural e dessa forma ocasionar uma inadequada estratégia compensatória frente a um desequilíbrio.

Adkin et al. (22), Guimarães (23), Maki (24) e Maki et al. (25) encontram em seus estudos que idosos que apresentam medo de cair buscam maior estabilidade durante a marcha, podendo apresentar um aumento na fase de duplo apoio, abreviando o tempo de permanência na fase de oscilação. Fase essa, mais instável, em que se requer o apoio unipodálico. Outras alterações na marcha do idoso com medo de quedas são descritas pelos autores: diminuição do impulso e da rotação pélvica, diminuição da extensão dos joelhos e quadris, alargamento da base de suporte, diminuição do comprimento e da altura dos passos e a redução da velocidade. Os idosos que apresentam o medo ao serem colocados em ortostatismo tendem a se agarrar e apoiar em objetos, como se o risco de queda fosse eminente. A provisão de apoio físico faz com que esses idosos assumam a locomoção quase normal.

Considerações finais

Após a revisão bibliográfica, elaborou-se uma avaliação clínica contendo os sintomas objetivos mais relevantes descritos pela literatura sobre as manifestações autonômicas encontradas em situações de medo de cair em idosos, contribuindo dessa forma para que os profissionais da saúde possam detectar objetivamente o medo de cair em idosos, conforme (Quadro 1).

A avaliação deverá ser iniciada com uma investigação sobre as quedas ocorridas nos últimos meses e a observação da presença de limitações funcionais sejam elas físicas como as seqüelas neurológicas e ortopédicas ou psíquicas como a presença da agorafobia ou ptofobia. Os parâmetros clínicos também devem ser observados pedindo ao idoso para deambular 5 metros da mesma forma que desenvolve suas atividades funcionais (com ou sem órteses). O ambiente não deverá ser o usual, ambientes familiares e do cotidiano fornecem pistas induzindo melhores resultados. Locais públicos onde o idoso ainda não conhece são os preferenciais. São necessárias as medidas de frequência cardíaca (uso do oxímetro), frequência respiratória e pressão arterial antes e durante a marcha. O uso do oxímetro antes e durante a

deambulação dos 5 metros faz-se também necessário. As manifestações autonômicas tais como hiperhidrose, tremor muscular e pele pálida são observadas assim que o idoso é solicitado ao ortostatismo e a deambular. A midríase é verificada antes e após o teste. Em ortostatismo devemos observar a instabilidade postural, a presença da flexão dos joelhos e quadris. O controle postural e as alterações da marcha como a diminuição da velocidade, do comprimento do passo, aumento da fase de apoio e da base de suporte também são observadas durante a realização do teste. Essa avaliação permite verificar que quanto maior a presença das manifestações clínicas e autonômicas avaliadas pelo questionário, maior o medo de cair do idoso.

O medo de cair deve ser observado e avaliado precocemente pelo fisioterapeuta e, concomitantemente, deve-se providenciar um acompanhamento psicológico para a obtenção de um resultado favorável do processo de reabilitação. Incluir as alterações das frequências cardíaca, respiratória, pressão arterial, da marcha, controle postural, presença de midríase, tremor muscular, hiperhidrose, palidez e os sinais clínicos para identificar o medo de cair em avaliações que se propõem a avaliar quedas em idosos permitirá ao examinador uma visão mais completa desse problema.

Referências

- Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes comunidade. **Revista de Saúde Pública** 2002;36(6):709-716.
- Rocha FL, Cunha UGV. Aspectos psicológicos e psiquiátricos das quedas do idoso. **Arq bras Méd** 1994; 68: 9-13.
- Kaplan HI. **Transtornos de ansiedade. In: Compendio de psiquiatria, ciência do comportamento e psiquiatria clínica . 7. ed. Porto Alegre: Artmed;1997.**
- Paixão Júnior CM, Heckmann M. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: Freitas EV. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara; 2002. P. 624-34.
- Tinetti ME, Richman D, Powell L. Falls efficacy as a measure of fear of falling. **Journal of Gerontology** 1990;45(6):239-243.
- Tennstedt S, Howland J, Lachman M et al. A randomized, controlled trial of a group intervention to reduce fear of falling and associated activity restriction in older adults. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci** 1998;53:384-392.
- Hill KD, Schwarz JA, Kalogeropoulos AJ. et al. Fear of falling revisited. **Arch Phys Med Rehabil** 1996;77:1025-1029.
- Shumway-Cook A, Baldwin M, Gruber W. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. **Physical Therapy** 1997;77:812-819.
- Lachman ME, Howland J, Tennstedt S et al. Fear of falling and activity restriction: the Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly (SAVE). **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci** 1998;53:43-50.
- Howland J, Lachman ME, Peterso NW et al. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. **The Gerontologist** 1998; 38(5):549-555.
- Legters K. Fear of falling. **Phys Ther** 2002;82: 264-272.
- Pereira LSM, Gomes GC. Avaliações Funcionais In: Guimarães R M, Cunha UGV. **Sinais e sintomas em geriatria.** 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2004.
- Powell LE, Myers AM. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci** 1995;50:28-34.
- Bhala RP, O'Donnell J, Thoppil E. Ptophobia: phobic fear of falling and its clinical management. **Phys Ther** 1982;62:187-190.
- Murphy J, Isaacs B. The post-fall syndrome: a study of 36 elderly patients. **Gerontology** 1982;28:265-270.
- Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ et al. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. **Age and Ageing** 1997;26:187-197.
- Guyton AC. Sistema Nervoso Autonômico: medula supra-renal. In: **Tratado de fisiologia médica.** 7. ed: Rio de Janeiro: Guanabara; 1989. P. 544-552.
- Clague JE, Petrie PJ, Horan MA. Hypocapnia and its relation to fear of falling. **Arch Phys Med Rehabil** 2000; 81:1485-88.
- Isaacs B. Are falls a manifestation of Brain failure? **Age and Ageing** 1978;7:97-111.

20. Sakellari V, Bronstein AM, Corna S et al. The effects of Hyperventilation on postural control mechanisms. **Brain** 120:1659-1673.
21. Adkin AL, Franck JS, Carpenter MG et al. Fear of falling modifies anticipatory postural control. **Exp Brain Res** 2002;143:160 -170.
22. Guimarães RM. **Alterações da marcha em idosos com história de queda.** [Dissertação] – Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.
23. Maki B. Gait changes in older adults: Predictors of falls or indicators of fear? **J Am Geriatr Soc** 1997; 45(3):313-320.
24. Maki BE, Holliday PJ, Topper AK. Fear of falling and postural performance in the elderly. **Jornal of gerontology: Medical Sciences** 1991;46(4):123-131. Brasília, 1999.

Recebido em: 14/08/04
Aprovado em: 10/03/05

Quadro 1- Proposta de uma avaliação clínica para o medo de cair em idosos.

Nome:	Sexo	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> M	Idade:	
Data:					
Última queda – Data	<input type="checkbox"/> acidental	<input type="checkbox"/> não acidental			
Quantas quedas nos últimos 6 meses?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> + de 3
Quanto tempo permaneceu no chão?					
Seqüelas Neurológicas:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Quais?		
Anterior ou posterior à queda?					
Seqüelas Ortopédicas:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Quais?		
Anterior ou posterior à queda?					
Você tem medo de cair?	<input type="checkbox"/> muito	<input type="checkbox"/> mais ou menos	<input type="checkbox"/> um pouco	<input type="checkbox"/> não	
Você deixou de fazer alguma coisa devido ao medo de cair?	<input type="checkbox"/> muitas	<input type="checkbox"/> algumas	<input type="checkbox"/> nenhuma	Quais?	
Agorafobia *	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Ptofobia **	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Parâmetros Clínicos:					
Pedir ao idoso para andar 5 metros, em um ambiente aberto. Observar:					
Aumento da PA(sistólica)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Aumento da FC	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Aumento da FR	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Hiperhidrose	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Tremor muscular	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Midríse pupilar	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Pele pálida	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Diminuição da velocidade da marcha	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Diminuição do comprimento do passo	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Aumento da fase de duplo apoio	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
Aumento da base de suporte	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			

* Medo de estar sozinho em locais públicos
** Medo de cair em idosos ao assumirem o ortostatismo