
PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO DE QUEDA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA

KARINA GRACE FERREIRA DE OLIVEIRA^{1#}, LILIAN ANABEL BECERRA¹, AMANDA SILVA SANTOS¹,
LARISSA CONCEIÇÃO DIAS¹, TIAGO DA SILVA LOPES¹, EVANILDA S. DE SANTANA CARVALHO²

¹ Faculdade Adventista da Bahia – FADBA, Brasil

² Universidade Federal da Bahia- UFBA, Brasil

Autor Correspondente: [karina.gr1@hotmail.com]

Recebido em 22/setembro/2014

Aprovado em 10/outubro/2014

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*

RESUMO

O Brasil possui cerca de 15 milhões de pessoas com 60 anos ou mais e no ano de 2025 será o sexto país do mundo com maior número de idosos. As quedas seguidas de fraturas são responsáveis por 70% da morte de idosos. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo que teve como objetivo avaliar a prevalência de fatores de risco de quedas em idosos institucionalizados, através da escala de Tinetti, para verificar a tendência à falta de equilíbrio e dificuldade na marcha, e da categorização dos medicamentos usados pelos idosos e tempo de institucionalização. Este estudo aconteceu na Casa Velhos de Cachoeira, Bahia, onde somente 17 residentes preencheram os critérios de inclusão, sendo 14 mulheres e 3 homens com idades entre 67-93 anos, com uma média de 81,82 anos de idade. Estes sujeitos responderam a ficha de avaliação e realizaram o teste de Tinetti. Dos sujeitos que participaram da pesquisa, 88,2% apresentaram risco de queda, sendo que 64,7% dos idosos tiveram alto risco de queda. Quanto ao tempo de institucionalização, 35,29% vivem na instituição há 3 anos ou menos. 70,58% fazem uso de medicamentos considerados fatores de risco. Os dados resultantes desta pesquisa se assemelham a outros apresentados pela literatura científica sobre o tema e comprovam a necessidade de um planejamento quanto à prevenção e reabilitação de equilíbrio e marcha destes idosos, procurando manter e melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso institucionalizado. Risco de queda. Uso de medicamentos. Escala de Tinetti.

ABSTRACT

Brazil has about 15 million people aged 60 or more and the year 2025 will be the sixth country in the world with the highest number of elderly. Falls leading to fractures account for 70% of deaths of elderly. This is a cross-sectional, descriptive study aimed to assess the prevalence of risk of falls in elderly institutionalized by Tinetti scale factors to verify the tendency to poor balance and difficulty in walking, and categorization of the drugs used by the elderly and length of institutionalization. This study took place in the House of Elders Cachoeira, Bahia, where only 17 residents met the inclusion criteria, 14 women and 3 men aged 67-93 years with an average of 81.82 years old. These subjects completed evaluation form and performed the Tinetti test. 88.2% of the subjects, who participated in the survey, were at risk of falling, and 64.7% had high risk of falling. Regarding the time of institutionalization, 35.29% live in the institution for three years or less. 70.58% used drugs considered risk factors. The data resulting from this study are similar to others presented in the scientific literature on the subject and show the need for a plan for the prevention and rehabilitation of balance and gait of these seniors, seeking to maintain and improve quality of life.

KEYWORDS: Elderly institutionalized. Risk of falls. Use of medications. Scale of Tinetti.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que em 2025 existirão 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. Nesse contexto, o segmento populacional que mais cresce é o de pessoas com 80 anos ou mais. No Brasil, a previsão é de que, em 2020, serão 30,8 milhões de idosos, ou seja, 14,2% da população brasileira, o que fará do Brasil o sexto país do mundo com maior número de idosos¹.

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo em que ocorrem alterações bioquímicas, morfológicas e funcionais que alteram o organismo progressivamente, tornando-o suscetível a agressões intrínsecas e extrínsecas que podem levar à morte². A queda é um dos problemas mais importantes e comuns relatados entre os idosos e aumenta progressivamente com o avanço da idade em ambos os sexos. Esta é considerada a segunda causa de morte por lesões acidentais e não acidentais^{3,4}.

Os fatores extrínsecos são os perigos ambientais (pisos escorregadios, má iluminação, mobília instável, etc.), calçados inadequados e os comportamentos de risco. Já os fatores intrínsecos são: imobilidade e incapacidade funcional para realizar as atividades diárias, diminuição da força muscular dos membros inferiores, distúrbios da marcha, déficit de equilíbrio, queixas de tontura, uso de medicações psicotrópicas, déficits cognitivos, visual e/ou auditivo, hipotensão postural e doenças crônicas^{5,6}.

O equilíbrio do corpo depende da recepção adequada de informações através de componentes sensoriais, cognitivos, do sistema nervoso central e musculoesquelético de forma integrada. O efeito cumulativo de alterações relacionadas à idade, doenças e meio-ambiente inadequado parece predispor à instabilidade e, conseqüentemente, à queda⁷.

Certamente os fatores em questão não se manifestam isoladamente entre si. De maneira que a capacidade de manter o equilíbrio, por exemplo, mantém relação de dependência quanto ao processo de envelhecimento. Assim, é típico que a perturbação do equilíbrio corporal, aliada à atitude de limitação dos movimentos, pode comprometer o desempenho de atividades diárias, escolares, profissionais e sociais. Além disso, é comum acontecerem multimorbidades e reincidência das quedas entre os idosos, causando incapacidades parciais ou dependência com diminuição da qualidade de vida^{7,8}.

As quedas acontecem como consequência da perda total do equilíbrio postural, podendo estar relacionadas à influência súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura, sendo as consequências mais perigosas da perda de equilíbrio e da dificuldade de locomoção, seguidas de fraturas, sendo responsáveis por 70% da morte de idosos com mais de 75 anos^{9,10}.

Portanto, esta pesquisa teve como objetivo estudar a prevalência de fatores de risco de queda em idosos institucionalizados na Casa dos Velhos da cidade de Cachoeira, definidos pelo equilíbrio, a marcha e o uso de medicação. Os dados encontrados pretendem dar visibilidade a um problema a ser enfrentado na rede assistencial ao idoso e subsidiar o planejamento de medidas preventivas a serem implantadas nas instituições de apoio e cuidado a essa parcela da população, em especial às situadas no Recôncavo Baiano.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo, com observação, registro e correlação de fatos sem manipulação dos mesmos. O local da pesquisa foi a Casa dos Velhos de Cachoeira, localizada na Rua Benjamin Constant nº 2, na cidade de Cachoeira – BA. No momento da pesquisa, única instituição de longa permanência do município.

A casa dos Velhos de Cachoeira foi fundada em 1966, caracteriza-se como uma instituição filantrópica. Possui uma equipe total de 14 servidores, sendo dois deles técnicos em enfermagem e oferece visita semanal de um geriatra. Grupos de voluntários realizam atividades com objetivo de socialização e desenvolvimento físico, como: dança, canto e brincadeiras. As intervenções são quinzenais.

Os sujeitos do estudo foram os idosos internos desta instituição, que foram selecionados segundo os critérios de inclusão: idade maior que 65 anos, ter mobilidade mínima para realizar os testes da escala de equilíbrio e marcha de Tinetti. Critérios de exclusão: estar acamados, ter problemas visuais e apresentar déficit mental. Todos os idosos deram seu consentimento para participar da pesquisa, sendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável dos idosos, termo aprovado pelo comitê de ética desta instituição, (CAAE: 0047.0.070.000-08).

Os instrumentos de avaliação foram: uma ficha com perguntas básicas de exame, tais como: idade, tempo de permanência na instituição, queixa de dor e medicamentos em uso; bem como a Escala de avaliação do equilíbrio e da marcha de Tinetti, que é um protocolo de Mary Tinetti proposto em 1986 e adaptado para ser usado no Brasil em 2003, recebendo o nome de POMA-Brasil. Ele é capaz de avaliar as condições vestibulares e de marcha da pessoa idosa. A resposta à tarefa proposta pode ser classificada como: normal, adaptativa ou anormal, segundo descrição que consta no próprio instrumento. É composto de 16 questões que geram um escore avaliado da seguinte forma: quanto menor a pontuação, maior o comprometimento ou limitação (pontuação menor que 19 indica 5 vezes maior risco de quedas); quanto mais alta a pontuação, melhor o desempenho relativo ao equilíbrio e à marcha e, conseqüentemente, menor o risco de queda.

Os dias das avaliações foram agendados com a profissional responsável pela instituição, de modo que os dias e horários pudessem ser escolhidos de acordo com a conveniência dos sujeitos. Os idosos foram avaliados em locais variados dentro da instituição, mais frequentemente nos quartos e áreas externas.

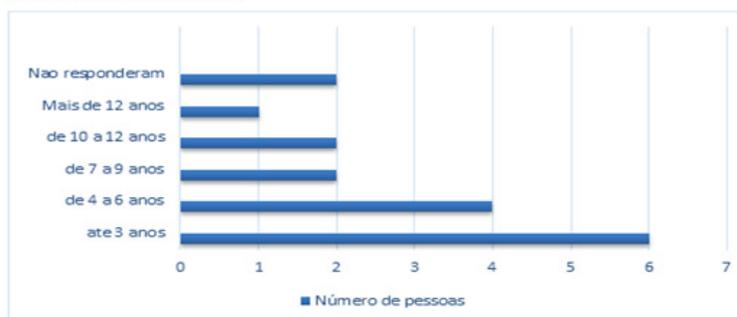
A coleta de dados foi realizada nos meses de abril e maio de 2009, pelas pesquisadoras e por três auxiliares de pesquisa (acadêmicos do quinto período do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Adventista da Bahia). Os auxiliares de pesquisa foram submetidos a um treinamento e procederam a coleta de dados acompanhados pelas pesquisadoras.

3 RESULTADOS

O número total de sujeitos que puderam ser submetidos aos instrumentos da pesquisa foi 17. Sendo 14 mulheres e 3 homens, com idades entre 67-93 anos, com uma média de 81,82 anos de idade.

Quanto ao tempo de institucionalização, 35,2% (06) dos idosos estavam na instituição há três anos ou menos; 23,5% (04) há quatro anos; 11,7% (02) entre 7 a 9 anos, 11,7% (02) entre 10 a 12 anos, e 5,8% (01) mais de 12 anos, e ainda alguns não responderam a esta pergunta. (Gráfico 1).

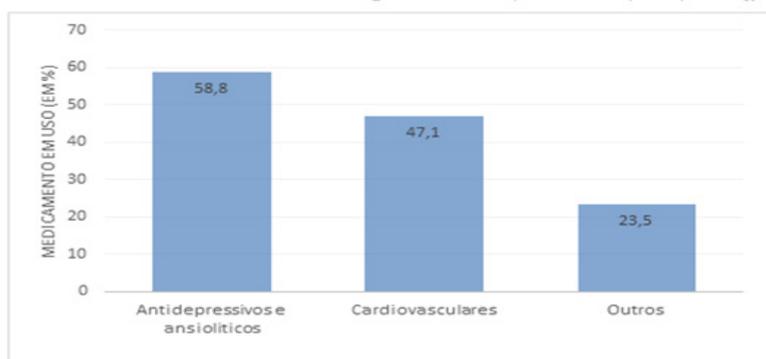
Gráfico 1. Tempo de permanência dos idosos na instituição em anos. (Cachoeira, BA, 2009)



Os problemas de saúde mais prevalentes, dentre os apresentados pelos sujeitos da pesquisa, foram: hipertensão em 47,05%, diabetes 17,64% e doenças cardíacas 11,76%.

O uso de medicação regular deu-se em 70,58% (12) dos sujeitos que se submeteram à escala de Tinneti. Quanto à sobreposição, 47,05% (8) destes usava mais de um tipo de medicação, ou seja, medicação para mais de um tipo de problema de saúde. A categoria de medicação mais consumida era a dos ansiolíticos e antidepressivos, representando 58,82% (10) dos sujeitos estudados; em seguida, os cardiovasculares com 47,05% (8). Houve ainda outros tipos de fármacos utilizados, que totalizaram 23,5% (4), segundo o Gráfico 2.

Gráfico 2. Medicamentos em uso pelos idosos (Cachoeira, BA, 2009)



Dos indivíduos pesquisados, 88,23% declararam ter sofrido pelo menos uma queda durante o tempo de institucionalização; destes 47,05% faziam uso de mais de um fármaco. No que diz respeito às manobras avaliativas propostas pelo instrumento (escala de Tinneti), foi possível verificar algumas alterações que merecem destaque por relacionar-se com a funcionalidade dos sujeitos em questão. (Tabela 1). Quanto à ação “levantar da cadeira”, mais da metade dos avaliados apresentou desempenho adaptativo, ou seja, necessitou apoiar os braços para levantar. Pouco mais da metade, 52,9%, não foram capazes de

levantar na primeira tentativa. Quanto à ação “girando 360°”, 29,4% não foram capazes de realizar a manobra. (Tabela 1).

Tabela 1 Desempenho dos idosos institucionalizados nas manobras de avaliação do equilíbrio de Tinetti.

Cachoeira. (BA), 2009.

Manobras	Categorias						Total	
	Normal		Adaptativa		Anormal		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Levantar	5	29.4	9	52.9	3	17.6	17	100
Tentativa para levantar	8	47.1	6	35.3	3	17.6	17	100
Girando 360°	8	47.1	4	23.5	5	29.4	17	100

As manobras relacionadas à avaliação da marcha são apresentadas na Tabela 2. O destaque é feito para a “distância dos tornozelos”, na qual 58,8% dos idosos apresentaram medidas fora do padrão de normalidade. Ainda destaca-se que 23,5% tiveram dificuldade para iniciar a marcha.

Tabela 2. Desempenho dos idosos institucionalizados nas manobras de avaliação da marcha de Tinetti. Cachoeira Bahia, 2009.

Manobras	Categorias				Total	
	Normal		Anormal		N°	%
	N°	%	N°	%		
Início da marcha	13	76.5	4	23.5	17	100
Equilíbrio de tronco	14	82.4	3	17.6	17	100
Distância dos tomozelos	7	41.2	10	58.8	17	100

Ao ser calculado o escore final da Escala, não foi encontrada diferença importante entre os resultados das duas partes do instrumento: equilíbrio e marcha. E quanto aos resultados da Escala como um todo, dos idosos que participaram da avaliação neste estudo, 88,2% apresentaram risco de queda, sendo que 64,7% desses foram classificados como de alto risco de queda.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo verificou um cenário de alta prevalência de fatores de risco de quedas dentre os idosos institucionalizados estudados, em função dos seguintes dados: uso de medicação regular na maioria dos casos (88,23%), uso concomitante de mais de um fármaco (47,05%), necessidade de utilização dos braços como apoio para levantar (52,9%), incapacidade de levantar na primeira tentativa (52,9%), dificuldade para iniciar a marcha (23,5%), distância anormal dos tornozelos durante a marcha (58,8%) e no escore geral da escala de Tinetti 88,2% apresentaram risco de queda.

O problema de saúde mais prevalente dentre os apresentados pelos sujeitos da pesquisa foi: hipertensão em 47,05%, um índice abaixo do indicado pelo Ministério da Saúde [20] que estima que 65% dos idosos brasileiros são hipertensos, a diferença pode dever-se ao fato de a população estudada ser pequena.

O uso de medicação regular deu-se em 70,58% dos sujeitos que se submeteram à escala de Tinetti. Quanto à sobreposição, 47,05% (8) destes usava mais de um tipo de medicação, ou seja, medicação

para mais de um tipo de problema de saúde. A categoria de medicação mais consumida era a dos ansiolíticos e antidepressivos, representando 58,82% dos sujeitos estudados; em seguida, os cardiovasculares com 47,05%.

O uso frequente de fármacos como ansiolíticos e antidepressivos tem como efeitos redução de reflexos, queda dos níveis de pressão, sonolência, diminuição de atenção, que podem culminar em maior déficit motor, de marcha e equilíbrio. O uso concomitante de vários medicamentos predis põe o idoso aos riscos de seus efeitos aditivos. Por isso, o uso de medicamentos tem sido vastamente estudado como um dos fatores de risco para quedas^{11,9}.

Estudos¹² realizados comprovam uma associação significativa ($p < 0,0001$) entre uso de psicotr ópicos e aumento de risco de fraturas em mulheres, sendo o peso corporal a única variável de confusão. Pesquisadores¹³ avaliaram a etiologia dos fatores de risco de desenvolver hipotensão. A hipotensão ortostática refere-se a uma diminuição na pressão sanguínea sistólica ao modificar a posição de supino a ereto. Baseado no critério clínico, é caracterizado por uma diminuição da pressão sistólica de 20 mmHg e da pressão diastólica em 10 mmHg nos primeiros três minutos na posição ereta. Mais prevalente entre os idosos, acarreta diversos problemas, dentre eles: problemas na marcha, quedas e dificuldades cardiocirculatórias. Os medicamentos usados em tratamentos para hipertensão, isquemia miocárdica, psicose e esquizofrenia, entre outros, têm uma influência direta sobre a hipotensão, podendo provocar quedas, o que confirma o risco dos sujeitos estudados nesta pesquisa.

Com respeito à ação “levantar da cadeira”, estudos¹¹ apresentam dados semelhantes aos resultados encontrados nesse estudo, sendo os mesmos descritos na Tabela 1.

As alterações nas manobras de equilíbrio e marcha denotam limitações funcionais para os sujeitos pesquisados, tais como: subir e descer escadas (a instituição onde residem apresenta em sua arquitetura, diversas escadas), sentar e levantar de sua cama e do vaso sanitário, dentre outros. Segundo um estudioso⁵ quando há algum distúrbio clínico ou funcional, aumentam as chances de haver quedas. Por isso a identificação precoce do declínio funcional é essencial para se prevenir este evento. Nesse sentido, a Política Nacional de Saúde do Idoso, aprovada em 1999, destaca a capacidade funcional e a relevância das ações que tenham como objetivo: melhorar, manter e recuperar a funcionalidade¹⁴.

Quando comparado com outros países americanos, os coeficientes de mortalidade por causas externas apresentados pelo Brasil, mostram que essas taxas são consideradas das mais altas (122,3/100.000). No nosso país, cerca de 29% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano e 13% caem de forma recorrente^{10,15}. A prevalência de quedas foi estudada na cidade de Rio Grande, RS, com 243 idosos residentes em instituições de longa permanência, observando-se um total de 32,5%, sendo que o maior número de quedas na rua (30,9%), no quarto (25%) e no banheiro (17,6%) Entre os que sofreram quedas, as partes do corpo mais atingidas foram membros inferiores (32%), cabeça (26,7%), tronco (16%)¹⁶.

Destaca-se ainda a maior prevalência de mulheres neste estudo, sendo que as mesmas têm maior probabilidade de queda, como demonstrado em estudo envolvendo 41 municípios de sete estados do Brasil⁹.

Essas informações nos permitem verificar a necessidade de “promoção do envelhecimento saudável e manutenção da máxima capacidade funcional do indivíduo que envelhece, pelo maior tempo possível”¹⁴.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo verificou que os idosos da Casa dos Velhos de Cachoeira possuem alta prevalência de fatores de risco de quedas, em função dos seguintes dados: uso de medicação regular na maioria dos casos, uso concomitante de mais de um fármaco, utilização dos braços como apoio para levantar, incapacidade de levantar na primeira tentativa, dificuldade para iniciar a marcha, distância anormal dos tornozelos durante a marcha e no escore geral da escala de Tinetti apresentaram alta porcentagem de risco de queda. Dados estes que ressaltam a necessidade de políticas de atenção ao idoso que contemplem prevenção e reabilitação de equilíbrio e marcha, procurando reduzir risco de queda, bem como manter e melhorar sua qualidade de vida.

6 REFERÊNCIAS

1. Ferreira DCO, Yoshitmoie AY. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm*, Brasília 2010; 63(6): 991-7.
2. Maia BC, Viana PS, Arantes PMM, Alencar MA. Consequências das Quedas em Idosos Vivendo na Comunidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011; 14(2):381-393.
3. Beck AP, Antes DL, Meurer ST, Benedetti TRB, Lopes MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. *Texto Contexto Enferm*. 2011; 20(2): 280-6.
4. Álvares LM, Lima RC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2010; 26(1):31-40.
5. Lobo AJS. Relação entre aptidão física, atividade física e estabilidade postural. *Revista de Enfermagem Referência*. 2012; 3(7): 123-30.
6. Bento PCB, Rodacki ALF, Homann D, Leite N. Exercícios físicos e redução de quedas em idosos: uma revisão sistemática. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum*. 2010;12(6).
7. Ribeiro, A. P, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008; 13(4):1265-73.
8. Gai J, Gomes L, Nóbrega OT, Rodrigues MP. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. *Rev Assoc Med Bras*. 2010; 56(3): 327-32.
9. Biazus M, Balbinot N, Wilbelinger LM. Avaliação do risco de quedas em idosos. *RBCEH* 2010; 7(1): 34-41.

10. Ferreira DCO, Yoshitome AY. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm.* 2010; 63(6): 991-7.
11. Menezes RL, Bachion MM. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. *Cienc Saude Coletiva.* 2008; 13(4):1209-18.
12. Vitry AI, Hoil AP, Gilbert AL, Estermann A, Luszcz MA. The risk of falls and fractures associated with persistent use of psychotropic medications in elderly people. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010; 50(3).
13. Mosnaim AD, Abiola R, Wolf ME, Perlmutter LC, Abiola R. Etiology and Risk Factors for Developing Orthostatic Hypotension. *Am. J. Ther.* 2009; 17(1):86-91.
14. Brasil. Política de saúde do idoso. Portaria n.º 1.395/GM. 1999.
15. Maciel SSSV, Maciel WV, Teotônio PM, Barbosa GG, Lima VGC, Oliveira TS, Silva ETC. Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o Sistema de Informações sobre Mortalidade. *Revista da AMRIGS.* 2010; 54 (1): 25-31.
16. Álvares LM, Lima LC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2010; 26(1):31-40.
17. Allan LM, et al. Incidence and prediction of falls in dementia: a prospective study in older people. *Public Library of Science.* 2009; 4(5): 5521.
18. Brasil. Portaria no. 2.528 de 19 de Outubro de 2006.
19. Ricci NA, Gonçalves DFF, Coimbra IB, Coimbra AMV. Fatores Associados ao Histórico de Quedas de Idosos Assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde Soc.* 2010;19 (4): 898-909.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. Brasília; 2006.
21. Gillespie LD, et al. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; 15(2).