

Fatores de risco para quedas em asilos e ambiente hospitalar: uma revisão

Risk factors for falls in nursing homes and hospital environment: a review

Factores de riesgo de caídas en geriátricos y ambiente hospitalario: una revisión

Recebido: 11/05/2023 | Revisado: 26/05/2023 | Aceitado: 27/05/2023 | Publicado: 31/05/2023

Hernesto Vaz Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6427-0152>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: vazhernesto@gmail.com

Americo Costa Correia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0190-6624>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: americocostacorreiafilho@gmail.com

Ismar de Jesus Pacheco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0772-5139>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: ismarpacheco42@gmail.com

Marllon Frank Teixeira Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7195-4840>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: marllonfrank@gmail.com

Jamyly Dias Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2857-0439>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: jamylydias14@gmail.com

Lusenilde Pereira Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6767-5010>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: nildeg1234@gmail.com

Maria Tereza Pereira de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6976-4349>
Faculdade Supremo Redendor, Brasil
E-mail: terezasouza252010@gmail.com

Resumo

Objetivo: revisar as causas e fatores de risco para incidência de quedas e as principais ferramentas de triagem desse risco em instituições de longa permanência e no ambiente hospitalar. **Metodologia:** Este estudo enquadra-se como uma revisão narrativa da literatura, de caráter qualitativo exploratório. **Resultados e Discussão:** Os fatores de risco para quedas em asilos ou hospitais são geralmente semelhantes aos da comunidade. Os fatores de risco incluem idade avançada, histórico de quedas, comprometimento cognitivo, tontura ou vertigem, riscos ambientais, mobilidade prejudicada, uso de certos medicamentos e deficiência visual. A combinação desses fatores aumenta o risco de queda. **Conclusão:** Expostos os resultados e a articulação entre os conteúdos dos trabalhos, observa-se que as quedas são comuns e estão associadas a significativa morbidade e mortalidade nas instalações de cuidados de enfermagem e no ambiente hospitalar agudo.

Palavras-chave: Acidentes por quedas; Instituição de longa permanência para idosos; Hospitais gerais.

Abstract

Objective: to review the causes and risk factors for the incidence of falls and the main screening tools for this risk in long-stay institutions and in the hospital environment. **Methodology:** This study is part of an narrative literature review, with an exploratory qualitative character. **Results and Discussion:** Risk factors for falls in nursing homes or hospitals are generally similar to those in the community. Risk factors include older age, history of falls, cognitive impairment, dizziness or vertigo, environmental hazards, impaired mobility, use of certain medications, and visual impairment. The combination of these factors increases the risk of falling. **Conclusion:** Exposing the results and the articulation between the contents of the works, it is observed that falls are common and are associated with significant morbidity and mortality in nursing care facilities and in the acute hospital environment.

Keywords: Accidents due to falls; Long stay institution for the elderly; General hospitals.

Resumen

Objetivo: revisar las causas y factores de riesgo para la incidencia de caídas y las principales herramientas de tamizaje de este riesgo en instituciones de larga estancia y en el ámbito hospitalario. **Metodología:** Este estudio forma parte de

una revisión narrativa de la literatura, con carácter cualitativo exploratorio. Resultados y Discusión: Los factores de riesgo de caídas en hogares de ancianos u hospitales son generalmente similares a los de la comunidad. Los factores de riesgo incluyen edad avanzada, antecedentes de caídas, deterioro cognitivo, mareos o vértigo, peligros ambientales, problemas de movilidad, uso de ciertos medicamentos y discapacidad visual. La combinación de estos factores aumenta el riesgo de caídas. Conclusión: Exponiendo los resultados y la articulación entre los contenidos de los trabajos, se observa que las caídas son comunes y se asocian con morbilidad y mortalidad significativas en los centros de atención de enfermería y en el ambiente hospitalario de agudos.

Palabras clave: Accidentes por caídas; Institución de larga estancia para ancianos; Hospitales generales.

1. Introdução

As quedas ocorrem comumente em indivíduos mais velhos e são um grande problema de saúde. Essas ocorrem em adultos mais velhos com deficiências múltiplas nos domínios cognitivo, sensorial e de marcha (Almeida et al., 2018). As quedas são, portanto, muito comuns entre os idosos atendidos em ambientes institucionais de saúde, como lares de idosos, instalações de reabilitação ou hospitais agudos (Barker et al., 2016).

As quedas em ambientes institucionais levam ao declínio funcional, aumento do tempo de permanência em hospitais de tratamento intensivo e aumento da responsabilidade institucional. Muitas pesquisas geriátricas têm se concentrado em estratégias e intervenções para prevenir quedas no ambiente institucional (Berry SD et al., 2018).

Em comparação com os moradores da comunidade, as quedas ocorrem mais comumente entre pacientes em asilos, reabilitação e ambientes hospitalares agudos. Os dados variam em relação às taxas de queda e ao número de pacientes que caem e dependem da população particular de pacientes estudada. Aproximadamente 50 por cento dos indivíduos no ambiente de cuidado de longo prazo caem a cada ano (Berry SD., 2016).

A taxa média de quedas na casa de repouso é estimada anualmente em 1,5 quedas por cada cama da casa de repouso (intervalo: 0,2 a 3,5 quedas por cama anualmente). No cenário de reabilitação, as taxas podem ser maiores para certos grupos de pacientes. Por exemplo, no cenário de reabilitação aguda, as taxas de queda para pacientes com AVC foram relatadas como 3,4 quedas por leito anualmente (Joshi et al., 2019). Certos grupos de pacientes hospitalizados são particularmente vulneráveis a quedas; por exemplo, 5% dos pacientes internados com um acidente vascular cerebral isquêmico recente cairão e quase 10% dos idosos internados em uma unidade psiquiátrica geriátrica também cairão. Pacientes hospitalizados com câncer também apresentam risco de queda especialmente alto (Cameron et al., 2018).

As quedas que ocorrem em instalações de cuidados de enfermagem e ambientes hospitalares agudos resultam em morbidade e mortalidade significativas. Até 5% das quedas entre residentes de asilos resultam em fratura, sendo que 2% das quedas resultando em ferimentos graves que requerem atenção médica. Em idosos hospitalizados, aproximadamente 1% das quedas resultam em fraturas e até 5% podem resultar em lesões. As pessoas que sofrem uma fratura de quadril durante a hospitalização têm um risco maior de morte em comparação com os moradores da comunidade que sofrem uma fratura de quadril (Cólón-Emeric et al., 2017).

A prevenção de quedas em adultos mais velhos pode ser particularmente desafiadora em hospitais e instalações de cuidados. Uma grande meta-análise de 119 estudos e quase 150.000 pacientes descobriu que a maioria das intervenções falhou em reduzir o risco de queda. A variação nas deficiências cognitivas e físicas entre os pacientes, bem como a variação nos tipos de instalações, torna difícil comparar e avaliar as evidências entre os ensaios (Zhang et al., 2018).

Intervenções multifatoriais que abordam os maiores fatores de risco de quedas de um residente individual podem ser uma estratégia eficaz para reduzir a taxa de quedas e devem incluir programas de exercícios, com foco na força e equilíbrio, bem como modificações ambientais e possivelmente revisão da medicação. (Wei IJ et al., 2017).

Diante do que foi exposto, o objetivo do presente trabalho é apresentar as causas e fatores de risco para incidência de quedas e as principais ferramentas de triagem desse risco em instituições de longa permanência e no ambiente hospitalar.

2. Metodologia

A metodologia utilizada para elaboração deste artigo é a revisão narrativa de literatura, que, segundo Sousa et al (2017), trata da síntese de conhecimentos e reunião dos resultados de estudos relevantes que permite fundamentar a prática sobre determinado tema em conhecimentos científicos, ou seja, baseada em evidências.

A seleção dos artigos para composição do espaço amostral se deu por meio de consulta de bases de dados eletrônicos Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). O trabalho foi realizado nos meses de março e abril de 2023.

O levantamento foi feito com as palavras chave: Acidentes por Quedas, Instituição de Longa Permanência para Idosos e Hospitais Gerais. Como critérios de inclusão foram definidos a inclusão de artigos publicados entre os anos de 2014 e 2023 que tratassem sobre quedas em asilos e em hospitais: artigos originais, artigos de revisão, trabalhos de conclusão de curso, trabalhos em inglês e português e que usassem seres humanos no espaço amostral.

Foram selecionados 20 artigos originais para o espaço amostral da pesquisa. Foram excluídos outros 6 artigos por não tratarem sobre a temática abordada.

3. Resultados e Discussão

O presente estudo, advindo de uma revisão bibliográfica narrativa, está dividido em dois tópicos: o primeiro tópico refere-se às causas e fatores de risco para incidência de quedas em instituições de longa permanência e hospitais gerais, abordando estudos realizados, já o segundo menciona as principais ferramentas de triagem para risco de quedas.

3.1 Causas e Fatores de Risco

Os fatores de risco para quedas em asilos ou hospitais são geralmente semelhantes aos da comunidade. Os fatores de risco incluem idade avançada, histórico de quedas, comprometimento cognitivo, tontura ou vertigem, riscos ambientais, mobilidade prejudicada, uso de certos medicamentos e deficiência visual. A combinação desses fatores aumenta o risco de queda (Almeida et al., 2018).

Idade e estado de saúde – O aumento do risco de queda de pacientes internados foi associado à idade avançada e pior estado geral de saúde. Em uma coorte de 9.625 homens submetidos a um procedimento cirúrgico de internação em um hospital de Veterans Affairs, uma queda pós-operatória foi mais provável em pacientes mais velhos, dependentes em uma ou mais atividades da vida diária ou com classificação mais alta da American Society of Anesthesia (ASA) score, indicando pior saúde pré-operatória. A obesidade pode proteger contra quedas e fraturas de quadril na casa de repouso (Callisaya et al., 2019).

Comprometimento cognitivo - Delirium e demência são contribuintes para quedas no ambiente hospitalar ou em casa de repouso (Callisaya et al., 2019).

Riscos ambientais — Em um estudo, os riscos ambientais foram considerados a causa de 16 por cento das quedas no ambiente do lar de idosos. Os riscos ambientais comuns no ambiente institucional de cuidados de saúde incluem: Pisos molhados, quartos superlotados com móveis, altura inadequada do assento do vaso sanitário ou da cama, Tipo de piso, com quedas mais prováveis com piso de carpete em comparação com piso de vinil (Gulka et al., 2020).

Equilíbrio prejudicado – Vários estudos observacionais de quedas em residentes de asilos encontraram um risco aumentado de queda em pacientes com distúrbios de marcha ou fraqueza. Em uma revisão de quatro estudos (1.076 quedas), distúrbios da marcha ou fraqueza foram considerados a causa mais provável (25 por cento) de queda; tontura também foi relatada por um quarto dos pacientes que caíram. No entanto, a maioria das quedas resultou de uma combinação de fatores de risco intrínsecos e riscos situacionais ou ambientais (Callisaya et al., 2019).

Uso de medicamentos — O uso de medicamentos pode ser um dos fatores de risco mais comuns e modificáveis para quedas, embora seja difícil para estudos observacionais separar os efeitos do medicamento da condição médica subjacente. Medicamentos com atividade dirigida ao sistema nervoso central, como neurolépticos, benzodiazepínicos, antidepressivos e outros sedativos (por exemplo, zolpidem) parecem estar associados a um risco aumentado de quedas. Uma meta-análise de 70 estudos avaliando a relação entre o uso de medicamentos psicotrópicos e quedas inclui 17 estudos que foram conduzidos em asilos ou ambientes de reabilitação. O risco de quedas aumentou entre usuários de antidepressivos, antipsicóticos, benzodiazepínicos e outros sedativos (Levinson et al., 2014).

Não há evidências de que os agentes psicotrópicos mais recentes sejam menos propensos a causar quedas. Um estudo de coorte retrospectivo de 2.428 residentes de asilos não encontrou diferença no risco de quedas entre os usuários dos novos antidepressivos inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) em relação aos antidepressivos tricíclicos tradicionais (Hill et al., 2015). Da mesma forma, uma coorte prospectiva de 2005 residentes em asilos na Austrália encontrou pouca diferença no risco de quedas entre os usuários dos antipsicóticos mais recentes em relação aos antipsicóticos tradicionais. O uso dos sedativos mais recentes (por exemplo, zolpidem) também foi associado a um risco elevado de quedas ou quedas com lesões em hospitais e casas de repouso. Da mesma forma, não está claro se uma classe de agentes psicotrópicos é mais segura que outra em relação ao risco de quedas. Em um estudo de eficácia comparativa de antidepressivos e antipsicóticos para tratar residentes de asilos com demência e problemas comportamentais, não houve diferença significativa entre a taxa de quedas nas duas classes de medicamentos (Florence et al., 2018)

Outras classes de medicamentos que foram associadas a um risco aumentado de quedas incluem vasodilatadores, diuréticos, betabloqueadores e medicamentos para diabetes. Mudanças recentes nas dosagens de medicamentos ou novos medicamentos, particularmente benzodiazepínicos, também podem ser um fator de risco importante para quedas em asilos (Shorr et al., 2019).

Vitamina D — Adultos com mais de 65 anos de idade com níveis séricos deficientes de 25- hidroxivitamina D (<10 ng/mL) têm maior risco de sarcopenia (perda de massa e força muscular) e maior risco de quedas e fraturas (Sousa et al., 2016)

Uma meta-análise das medidas de prevenção de quedas incluiu quatro estudos randomizados que examinaram o efeito da vitamina D nas quedas entre residentes de instituições de saúde. Os suplementos de vitamina D reduziram a frequência de quedas, mas não o risco total de queda. Outra meta-análise de estudos que incluiu pacientes hospitalizados ou institucionalizados com 80 anos ou mais chegou a uma conclusão semelhante (Lord et al., 2020).

A revisão do painel da American Geriatrics Society sobre os dados sobre a vitamina D afirmou que muitos adultos mais velhos precisarão de níveis mais altos de suplementação (por exemplo, pelo menos 1.000 unidades internacionais diariamente) para atingir níveis séricos adequados de 25-hidroxivitamina D suficientes para a prevenção de quedas e fraturas, e que isso, uma dose mais alta, permite uma ampla margem de segurança (Han et al., 2017).

3.2 Triagem para Risco de Quedas

Várias ferramentas de triagem de risco de queda foram propostas para uso no ambiente hospitalar, incluindo a:

- Morse Fall Scale;
- Hendrich II Fall Risk Model;
- Schmid Fall Risk Assessment Tool;
- Johns Hopkins Hospital Fall Risk Assessment Tool;
- Ferramenta de avaliação de risco da St. Thomas (STRATIFY).

A Morse Fall Scale, uma das escalas mais utilizadas, foi desenvolvida por Janice Morse em 1985, no Canadá, sendo

publicada em 1989, com o objetivo de avaliar o risco de quedas fisiológicas em pacientes internados. É aplicada por meio de entrevista com o paciente, com duração de cerca de três minutos ou menos (Neuman et al., 2014).

É composta por seis itens: história de queda nos últimos três meses, presença de qualquer diagnóstico secundário, uso de auxílio ambulatorial, recebimento de terapia intravenosa, marcha anormal e comprometimento mental, com escores compostos variando de 0 a 125 (Quadro 1).

Quadro 1 – Escala Morse Fall.

Item			Pontuação
1. História de queda	Não	0	
	Sim	25	
2. Diagnóstico secundário	Não	0	
	Sim	15	
3. Auxílio ambulatorial			
Nenhum/repouso no leito/auxiliar de enfermagem		0	
Muletas/bengala/andador		15	
Mobília		30	
4. Terapia intravenosa/bloqueio salino	Não	0	
	Sim	20	
5. Marcha			
Normal/repouso no leito/cadeira de rodas		0	
Fraco		10	
prejudicado		20	
6. Estado mental			
Orientado para a própria capacidade		0	
Superestima/esquece as limitações		15	
Total			

Fonte: Urbanetto et al. (2013).

Os clientes serão classificados em Baixo, Moderado e Elevado Risco para queda, segundo a pontuação na escala de Morse (Quadro 2).

Quadro 2 - Classificação de risco para Quedas de acordo com a escala de Morse	
Pontos	Risco
0 a 20	Baixo
25 a 44	Médio
≥ 45	Alto

Fonte: Urbanetto et. al. (2013).

A Escala de Morse pressupõe autocuidado para prevenção de quedas, portanto não está indicada para usuários com

impossibilidade funcional de cair, ou seja, que não possuam atividade motora (tetraplégicos, comatosos ou sedados). Nestes casos, a escala de Morse é dispensada, porém as intervenções direcionadas a prevenção da queda, especialmente aquelas relacionadas a mobilização do usuário, permanecem vigentes (Korall et al., 2014).

5. Conclusão

O presente artigo teve como centralidade a temática que trata sobre os fatores de risco para quedas em asilos e ambiente hospitalar.

Expostos os resultados e a articulação entre os conteúdos dos trabalhos, observa-se que as quedas são comuns e estão associadas a significativa morbidade e mortalidade nas instalações de cuidados de enfermagem e no ambiente hospitalar agudo. Os fatores de risco para quedas em asilos e hospitais incluem: idade avançada, histórico de quedas, comprometimento cognitivo, deficiência de vitamina D, equilíbrio prejudicado, deficiência visual, certas classes de medicamentos, medicamentos mudanças e fatores ambientais. Medicamentos com atividade no sistema nervoso central (neurolépticos, sedativos, antidepressivos) estão particularmente implicados, assim como a mudança de medicamentos.

Recomenda-se o desenvolvimento de novos estudos que abordem a temática enfatizada, no intuito de contribuir não somente para a formação acadêmica, mas também para a ciência, na produção de informações científicas, e para a sociedade de forma geral, onde os dados serão divulgados para que qualquer pessoa sendo do meio científico ou não, possam ter acesso aos mesmos.

Referências

- Almeida, L. M., & Cavalli, A. S. (2018). Factors associated with falls in institutionalized elderly. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 21(5), 560-569.
- Barker, A. L., Morello, R. T., Wolfe, R., et al. (2016). 6-PACK program to reduce fall injuries in acute hospitals: Cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 352, h6781.
- Berry, S. D., Zullo, A. R., Lee, Y., et al. (2018). Fracture Risk Assessment in Long-term Care (FRAiL): Development and Validation of a Prediction Model. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 73, 763.
- Berry, S. D., Placide, S. G., Mostofsky, E., et al. (2016). Changes in Antipsychotic and Benzodiazepine Use and the Risk of Acute Falls in Nursing Home Residents. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 71, 273.
- Callisaya, M. L., Ayers, E., Barzilai, N., et al. (2019). Motoric cognitive risk syndrome and falls risk: A multi-center study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 68(3), 1115-1123.
- Cameron, I. D., Dyer, S. M., Panagoda, C. E., et al. (2018). Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*, 9, CD005465.
- Colón-Emeric, C. S., Corazzini, K., McConnell, E. S., et al. (2017). Effect of Promoting High-Quality Staff Interactions on Fall Prevention in Nursing Homes: A Cluster-Randomized Trial. *JAMA Intern Med*, 177, 1634.
- Florence, C. S., Bergen, G., Atherly, A., et al. (2018). Medical Costs of Fatal and Nonfatal Falls in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*, 66, 693.
- Gulka, H. J., Patel, V., Arora, T., et al. (2020). Efficacy and Generalizability of Fall Prevention Interventions in Nursing Homes: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*, 21, 1024.
- Han, S., Lee, Y., Kim, Y., et al. (2017). Association between sarcopenia and metabolic syndrome in cancer survivors. *European Journal of Cancer Care*, 26(2), e12419.
- Hill, A. M., McPhail, S. M., Waldron, N., et al. (2015). Fall rates in hospital rehabilitation units after individualised patient and staff education programmes: A pragmatic, stepped-wedge, cluster-randomised controlled trial. *Lancet*, 385, 2592.
- Joshi, S., Moyle, W., Jones, C., et al. (2019). Factors contributing to falls in older adults with cancer: A systematic review. *Journal of Geriatric Oncology*, 10(6), 859-869.
- Korall, A. M. B., Feldman, F., Yang, Y., et al. (2019). Efficacy of Hip Protectors in Reducing Hip Fracture Risk from Falls in Long-Term Care. *J Am Med Dir Assoc*, 20, 1397.
- Levinson, D. (2014). Adverse Events in Skilled Nursing Facilities: National Incidence Among Medicare Beneficiaries. *Office of Inspector General, Department of Health and Human Services*. <https://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-06-11-00370.pdf>

Lord, S. R., & Smith, S. T. (2020). How to prevent falls in community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Aging and Physical Activity*, 28(3), 371-384.

Neuman, M. D., Silber, J. H., Magaziner, J. S., et al. (2014). Survival and Functional Outcomes after Hip Fracture among Nursing Home Residents. *JAMA Intern Med*, 174, 1273.

Shorr, R. I., Staggs, V. S., Waters, T. M., et al. (2019). Impact of the Hospital-Acquired Condition Reduction Program on Falls and Physical Restraints: A Longitudinal Study. *J Hosp Med*, 14, E31.

Sousa, L. M., Marques-Vieira, C., Caldeilla, M. N., et al. (2016). Risk for falls among community-dwelling older people: Systematic literature review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(1), 76-83.

Wei, Y. J., Simoni-Wastila, L., Lucas, J. A., Brandt, N. (2017). Risk of Falling and Fracture in Medicare Beneficiaries with Moderate to Severe Behavioral Symptoms of Alzheimer's Disease and Related Dementias Initiating Antidepressants or Antipsychotics. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 72, 695.

Zhang, N., Lu, S. F., Zhou, Y., et al. (2018). Body Mass Index, Falls, and Hip Fractures in Nursing Home Residents. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 73, 1403.