

ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO DE QUEDAS E USO DE MEDICAMENTOS EM PESSOAS IDOSAS

ASSOCIATION BETWEEN FALL RISKS AND MEDICATION USE IN THE ELDERLY

ASOCIACIÓN ENTRE RIESGO DE CAÍDAS Y USO DE MEDICAMENTOS EN PERSONAS MAYORES

Bibiane Moura da Rosa¹
Daiane Porto Gautério Abreu²
Silvana Sidney Costa Santos³
Bárbara Tarouco da Silva⁴
Silomar Ilha⁵
Nidia Farias Fernandes Martins⁶

Como citar este artigo: Rosa BM, Abreu DPG, Santos SSC, Silva BT, Ilha S, Martins NFF. Associação entre risco de quedas e uso de medicamentos em pessoas idosas. Rev baiana enferm. 2017;31(4):e22410.

Objetivo: verificar a associação entre o risco de quedas e o uso de medicamentos em pessoas idosas. **Método:** estudo transversal realizado no setor de atendimento ambulatorial de um hospital universitário do sul do Brasil, com 99 pessoas idosas. A coleta ocorreu em outubro de 2013, por meio de entrevista na qual foram utilizados: um instrumento de caracterização sociodemográfica, o Miniexame do Estado Mental e a Escala de Risco de Quedas de Downton. Foram realizadas análise estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** evidenciou-se que 55,6% das pessoas idosas apresentaram alto risco para quedas. Houve associação estatística entre o uso de medicamentos para o sistema cardiovascular e nervoso central e o risco de quedas. Houve diferença significativa entre o número de medicamentos utilizados por pessoas idosas com alto e com baixo risco de quedas. **Conclusão:** o risco de quedas apresenta associação com número de medicamentos e com as classes medicamentosas utilizadas pelas pessoas idosas.

Descritores: Idoso. Acidentes por quedas. Uso de medicamentos. Enfermagem.

Objective: to verify the association between fall risks and medication use in the elderly. **Method:** cross-sectional study carried out in ambulatory care sector of a university hospital in southern Brazil, with 99 elderly people. Collection occurred in October, 2013, through an interview in which were used: one sociodemographic characterization instrument, the mini-mental state examination and the Downton Fall Risk Scale. Inferential and descriptive statistical analysis were made. **Results:** it was demonstrated that 55.6% of the elderly people present high fall risk. There was statistical association between the use of medication for cardiovascular and central nervous systems and the fall risk. There was significant difference between the number of medication taken by the elderly with high

¹ Enfermeira Especialista em Saúde do Idoso. Mestranda em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. bibianemrosa@gmail.com

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. daianeporto@bol.com.br

³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. Bolsista de produtividade do CNPq. silvana.sidney@gmail.com

⁴ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

⁵ Enfermeiro. Doutor em enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande. Docente do Centro Universitário Franciscano. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. silo_sm@hotmail.com

⁶ Enfermeira Especialista em Saúde da Família. Mestranda em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. nidiaffmartins@gmail.com

and low fall risk. Conclusion: fall risk is associated with the number of medicines and with the medicament classes taken by the elderly.

Descriptors: Elder. Fall accidents. Medication use. Nursing.

Objetivo: verificar la asociación entre el riesgo de caídas y el uso de medicamentos en personas mayores. Método: estudio transversal realizado en el sector de atención ambulatoria de un hospital universitario del sur de Brasil, con 99 personas mayores. La recolección ocurrió en octubre de 2013, por medio de una entrevista en la que se utilizaron: un instrumento de caracterización socio demográfica, el Mini examen del Estado Mental y la Escala de Riesgo de Caídas de Downton. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. Resultados: se evidenció que 55,6% de las personas mayores presentaron alto riesgo para caídas. Hubo asociación estadística entre el uso de medicamentos para el sistema cardiovascular y nervioso central y el riesgo de caídas. Se observó una diferencia significativa entre el número de medicamentos utilizados por personas mayores con alto y con bajo riesgo de caídas. Conclusión: el riesgo de caídas presenta asociación con el número de medicamentos y con las clases medicamentosas utilizadas por las personas mayores.

Descriptores: Ancianos. Accidentes por caídas. Uso de medicamentos. Enfermería.

Introdução

A queda é a causa mais comum de acidentes em pessoas idosas e apresenta uma prevalência em torno de 30% no Brasil^(1,2). Ela é definida como um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil⁽³⁾.

As quedas em pessoas idosas podem ser decorrentes de múltiplos fatores de risco relacionados ao contexto socioambiental no qual elas vivem e interagem. Esses fatores podem se relacionar de forma complexa e se acumulados aumentam a probabilidade de ocorrência desse evento⁽⁴⁾.

Com o processo de envelhecimento, as pessoas idosas tendem a apresentar mais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e a utilizar múltiplos medicamentos para tratá-las^(5,6). Estudos indicam que o uso de medicamentos apresenta associação com risco de quedas em pessoas idosas pois eles podem diminuir o alerta e a função psicomotora, causar fraqueza muscular, tontura, arritmia, hipotensão postural^(7,8). A relação entre o uso de fármacos e queda pode ocorrer por dosagens inapropriadas, por efeitos adversos e por interações medicamentosas⁽⁹⁾.

Uma queda pode trazer inúmeras consequências resultando na diminuição da autonomia e da independência da pessoa idosa. Entre as consequências de ordem física estão: lesões de pele, luxações, fraturas, declínio funcional e restrição das atividades. E, entre as psicológicas: a síndrome do medo de cair e a perda de confiança^(4,10).

O risco de cair aumenta significativamente com a idade fazendo com que as quedas sejam consideradas uma síndrome geriátrica e um problema de saúde pública, devido ao aumento dos gastos com o tratamento e a demanda por cuidados de longa duração^(4,10,11). Desse modo, identificar os fatores associados ao risco de quedas em pessoas idosas pode auxiliar no planejamento de ações com impacto, em demandas locais, e a implementação de políticas públicas que visem evitar a ocorrência desse tipo de evento.

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a associação entre o risco de quedas e o uso de medicamentos em pessoas idosas.

Método

Estudo exploratório, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado no setor de atendimento ambulatorial de um hospital universitário no sul do Brasil.

A amostra do estudo foi constituída por pessoas idosas, em atendimento ambulatorial que atenderam aos critérios de inclusão: estar em atendimento ambulatorial no hospital universitário; fazer uso de no mínimo um medicamento por pelo menos 15 dias anteriores ao dia da entrevista. Foi critério de exclusão do estudo a pessoa idosa apresentar discurso desconexo com perdas importantes de memória que impedissem a resposta às questões dos instrumentos de pesquisa.

A amostra foi não probabilística por conveniência selecionada de forma consecutiva de

acordo com os critérios de inclusão e exclusão. A coleta de dados foi realizada no mês de outubro, três vezes por semana. Fez-se o convite para todos os idosos presentes na sala de espera nos dias da coleta, perfazendo um total de 108 idosos abordados. Nove indivíduos se recusaram a participar da pesquisa, sendo a amostra final composta por 99 pessoas idosas.

Os dados foram coletados por meio de entrevista. As entrevistas foram realizadas por integrantes de um Grupo de Estudo em Pesquisa Enfermagem Gerontogerátrica, Enfermagem/Saúde e Educação (GEP-Geron). Cada idoso foi abordado na sala de espera dos ambulatórios, do Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Côrrea Jr, vinculado a uma universidade federal do sul do Rio Grande do Sul. As entrevistas foram realizadas antes ou após a consulta médica e tiveram a duração de 30 minutos em média. Foi solicitado o consentimento do idoso, que teve esclarecimentos a respeito da pesquisa. Foram utilizados três instrumentos. O primeiro tinha por objetivo caracterizar a pessoa idosa e apresentava as seguintes variáveis: idade, sexo, atividade remunerada, companheiro, escolaridade, renda, doenças crônicas preexistentes, comorbidades, medicamentos utilizados, polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos por dia).

O segundo, o Miniexame do Estado Mental (MEEM), serviu para avaliar a cognição. Foi utilizada uma versão do MEEM validada e disponível no Brasil para utilização, na qual o ponto de corte indicativo de declínio cognitivo foi de 18 pontos para pessoas idosas analfabetas e de 23 pontos para aquelas com mais de um ano de escolaridade⁽¹²⁾. A utilização do Miniexame do Estado Mental se fez necessária para colaborar com um dos itens da Escala de Risco de Quedas de Downton. Julgou-se pertinente a utilização do MEEM pois este, permite a identificação dos entrevistados com alterações no estado mental, os quais não fariam parte do estudo. Embora a avaliação do estado mental vista de forma isolada não faça parte dos objetivos, ela encontra-se atrelada a Escala de Risco de Quedas de Downton. Esse instrumento possibilitou que avaliação do estado mental se torne mais fidedigna possível, evitando subjetividades de cada entrevistador.

O terceiro instrumento foi a Escala de Risco de Quedas de Downton, que já foi validada em português e teve sua especificidade e sua sensibilidade estimadas. Ela é composta por cinco itens, que serão descritos na sequência. A pontuação é atribuída de acordo com as respostas a cada item, a resposta obtida como afirmativa (sim), corresponde a um ponto, e cada resposta obtida como negativa (não), não há pontuação. A escala contempla no primeiro item a ocorrência de quedas anteriores: se a resposta obtida for sim, atribui-se um ponto, se a resposta for não, não pontua. No item uso de medicamentos, se nenhum uso, não pontua; se utiliza tranquilizantes/sedativos, diuréticos, anti-hipertensivos, drogas antiparkinsonianas, antidepressivos, atribui-se um ponto por cada classe medicamentosa destas listadas utilizada pelo indivíduo. No item presença de déficits sensoriais (distúrbios visuais e auditivos), se há ausência de déficit, não pontua; visão prejudicada atribui-se um ponto; audição prejudicada atribui-se um ponto. No item estado mental que conforme a escala deve ser avaliado por meio do MEEM têm-se as seguintes possibilidades: se indivíduo apresenta-se orientado não pontua; se apresenta confuso segundo o escore do MEEM < 24/30, há pontuação 1. No item deambulação, se o indivíduo apresenta marcha normal, não ocorre pontuação; se faz uso de algum equipamento de auxílio para caminhar como, por exemplo, bengala, andador e for de forma segura, não corre a pontuação; se marcha insegura, com ou sem auxílio de equipamentos pontua-se. O escore da escala varia entre zero e 11 e pontuação igual ou superior a três indica um alto risco de quedas⁽¹³⁾.

Para a organização dos dados foi elaborada uma planilha no programa Microsoft® Excel 2007. A análise dos dados foi realizada com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0.

Foram utilizados procedimentos da estatística descritiva com a apresentação das frequências simples e percentuais das variáveis categóricas (faixa etária, sexo, atividade, estado marital, escolaridade, renda, condições preexistentes, comorbidades, classes de medicamentos, polifarmácia, estado cognitivo, risco de quedas) e medidas de

tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão, percentis, valor mínimo e máximo) para a variável numérica, número de medicamentos/dia.

Para verificar a associação entre a variável risco de quedas (alto risco ou baixo risco) e as variáveis categóricas utilizou-se, para frequências esperadas maiores de 5, o teste de Qui-Quadrado, e para frequências esperadas menores de 5, o teste Exato de Fisher.

Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade da distribuição do escore de risco de quedas e do MEEM. Como os dados não seguiam uma distribuição normal, os valores da mediana do escore da Escala de Risco de Quedas e do número de medicamentos/dia foram utilizados para a comparação das variáveis categóricas através do teste de Mann-Whitney. A correlação entre o escore na Escala de Risco de Quedas e o número medicamentos/dia foi analisada por meio do Coeficiente de Correlação Rho de Spearman. Em todos os testes foram consideradas como estatisticamente significante as associações que apresentaram valor de $p < 0,05$.

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos conforme orientações da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Área da Saúde sob o número 64/2013 e CAAE: 18859113.0.0000.5324. Após a explanação dos objetivos e com o aceite voluntário dos idosos em participar da pesquisa, foi realizada a leitura e solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Com essa medida, foi assegurada a autonomia dos participantes, entre outras questões.

Resultados

Entre as pessoas idosas investigadas, 55 (55,6%) apresentaram pontuação igual ou superior a três na Escala de Risco de Quedas apresentando alto risco para quedas, e 44 (44,4%) apresentaram pontuação menor que três apresentando baixo risco para quedas. Nenhuma das variáveis sociodemográficas apresentou associação estatisticamente significante com o risco de quedas no teste qui-quadrado sendo sempre $p > 0,05$ (Tabela 1).

Tabela 1 – Variáveis sociodemográficas de acordo como risco de quedas. Rio Grande, RS, Brasil, 2013. N = 99

Variável sociodemográfica	Risco de quedas		p-value*
	Alto risco n = 55 n (%)	Baixo risco n = 44 n (%)	
Sexo			
Feminino	32 (53,3)	28 (46,7)	0,581
Masculino	23 (59,0)	16 (41,0)	
Faixa Etária (anos)			
60–69	37 (54,4)	31 (45,6)	0,113
70–79	13 (50,0)	13 (50,0)	
> = 80	5 (100)	0 (0)	
Estado marital			
Com companheiro	34 (55,7)	27 (44,3)	0,836
Sem companheiro	21 (55,3)	17 (44,7)	
Escolaridade			
Com escolaridade	48 (55,2)	39 (44,8)	0,836
Sem escolaridade	7 (58,3)	5 (41,7)	
Atividade			
Exerce atividade remunerada	10 (47,2)	11 (52,8)	0,410
Não exerce atividade remunerada	45 (57,7)	33 (42,3)	
Renda**			
Até 1 salário mínimo***	16 (69,6)	7 (30,4)	0,109
Mais que 1 até 2 salários mínimos	18 (43,9)	23 (56,1)	

*Teste Qui-quadrado; **n sim = 54 e n não = 43; ***Valor do salário mínimo na época da coleta dos dados: R\$ 622,00, ano base 2013.

Fonte: Elaboração própria.

A hipertensão arterial foi referida por 64 (64,6%) pessoas idosas, a diabetes por 54 (54,5%), o hipotireoidismo por 24 (24,2%) e artrite por sete (7,1%) sendo estas as doenças mais prevalentes na amostra. Outras foram citadas todas com frequência menor que 3,0%: asma, enfisema, câncer, osteoporose, depressão, hepatite C, cardiopatia, cirrose, sida, glaucoma, hérnia de disco, sinusite, bronquite, labirintite, reumatismo e catarata. Dos entrevistados, 58 (58,6%) apresentaram mais de uma doença associada. Nenhuma doença isolada e nem a presença de comorbidades (doenças associadas) apresentou associação estatisticamente significativa com o risco de quedas no teste qui-quadrado sendo sempre $p > 0,05$.

As pessoas idosas utilizavam em média 2,4 (DP \pm 1,4) medicamentos/dia (mínimo de 1 e máximo de 7). A mediana do número de medicamentos utilizados foi 2 (P25 = 1 e P75 = 7). A correlação entre o escore na Escala de Risco de Quedas o número medicamentos/dia por meio do Coeficiente de Correlação Rho de Spearman não apresentou significância estatística ($p = 0,188$ e $p = 0,062$).

Houve diferença na mediana do número de medicamentos utilizados ao dia pelas pessoas idosas com alto risco de quedas (mediana = 3) e com baixo risco de quedas (mediana = 2) e este resultado apresentou significância estatística no teste de Mann-Whitney ($U = 889,0$; $p = 0,020$). Embora a mediana do número de medicamentos utilizados ao dia pelas pessoas idosas com alto risco de quedas seja superior a dos com baixo risco de quedas ela ficou abaixo do que é considerado polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos dia).

Nove (9,1%) pessoas idosas utilizavam mais de cinco medicamentos por dia. O risco de quedas não apresentou associação estatisticamente significativa com a polifarmácia no teste qui-quadrado sendo $p = 0,730$.

Entre as pessoas idosas pesquisadas, 70 (70,7%) utilizavam medicamentos para o sistema cardiovascular; 59 (59,5%) para o sistema endócrino, sendo essas as classes mais consumidas. O uso de medicamentos para os sistemas cardiovascular e nervoso central apresentaram associação estatisticamente significativa com o risco de quedas no teste qui-quadrado (Tabela 2).

O risco de quedas apresentou associação estatisticamente significativa com o estado cognitivo no teste qui-quadrado ($p = 0,014$). Das 71 pessoas idosas com função cognitiva normal 34 (47,8%) tinham alto risco de quedas e das 28 que apresentaram declínio cognitivo 21 (75,0%) tinham alto risco de quedas.

Houve diferença nas medianas do escore da Escala de Risco de Quedas entre as pessoas idosas com função cognitiva preservada e com declínio cognitivo. A mediana do escore das pessoas idosas com declínio cognitivo foi de 3,5 superior ao das com função cognitiva preservada que foi de 2 e este resultado apresentou significância estatística no teste de Mann-Whitney ($U = 603,5$; $p = 0,002$). As pessoas idosas com declínio cognitivo apresentam mediana de escore de risco compatível com alto risco de quedas e as com função cognitiva preservada apresentam mediana que indica baixo risco de quedas.

Não houve associação estatisticamente significativa entre polifarmácia e estado cognitivo no teste qui-quadrado ($p = 0,217$) e a mediana do número de medicamentos utilizados ao dia pelas pessoas idosas com declínio cognitivo foi igual a das que não apresentavam déficit (mediana = 2).

Discussão

Das pessoas idosas do estudo, 55,6% apresentaram alto risco para quedas segundo a Escala de Risco de Quedas de Downton. Em uma unidade básica de saúde, em João Pessoa, na Paraíba, 70% das pessoas idosas apresentavam alto risco de quedas segundo a mesma escala⁽⁹⁾. O alto risco de quedas pode estar relacionado a presença de vários fatores de risco dentre eles: alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, presença de doenças, efeitos causados por uso de fármacos, iluminação inadequada dos ambientes, superfícies escorregadias, calçados e roupas inadequadas, irregularidades no solo^(1,4,7).

Os achados referentes ao perfil sociodemográfico das pessoas idosas corroboram os encontrados em outros estudos realizados no Brasil^(1,2). Eles refletem a feminização do envelhecimento, a presença da maioria das pessoas idosas nas

Tabela 2 – Classes de medicamentos utilizadas de acordo com o risco de quedas. Rio Grande, RS, Brasil, 2013. N = 99

Classe de medicamentos	Risco de quedas		p-value
	Alto risco (n = 54) n (%)	Baixo risco (n = 43) n (%)	
Sistema cardiovascular			
Sim	47 (67,1)	23 (32,9)	<0,001*
Não	7 (25,9)	20 (74,1)	
Sistema endócrino			
Sim	34 (57,6)	25 (42,4)	0,629*
Não	20 (52,6)	18 (47,4)	
AINES			
Sim	15 (68,2)	7 (31,8)	0,179*
Não	39 (52,0)	36 (48,0)	
Analgésicos e relaxantes musculares			
Sim	8 (53,3)	7 (46,7)	0,843*
Não	46 (56,1)	36 (43,9)	
Fitoterápicos			
Sim	8 (66,7)	4 (33,3)	0,413*
Não	46 (54,1)	39 (45,9)	
Sistema respiratório			
Sim	6 (66,7)	3 (33,3)	0,501**
Não	48 (54,5)	40 (45,5)	
Sistema nervoso central			
Sim	7 (100)	0 (0)	0,016**
Não	47 (52,2)	43 (47,8)	
Antirretrovirais			
Sim	0 (0)	3 (100)	0,084**
Não	52 (54,7)	43 (45,3)	
Uso tópico			
Sim	2 (100)	0 (0)	0,307**
Não	52 (54,7)	43 (45,3)	
Sistema digestivo			
Sim	0 (0)	0 (0)	

*Teste qui-quadrado; **Teste exato de Fischer.

Fonte: Elaboração própria.

faixas etárias iniciais da velhice, vivendo com um companheiro, aposentados e com renda inferior a três salários mínimos^(1,2,6,7).

Entre as variáveis sociodemográficas investigadas, nenhuma apresentou associação estatisticamente significativa com o risco de quedas, embora já tenha sido encontrada em outros estudos relação entre idade, estado civil, ocupação, escolaridade, renda e a ocorrência ou risco de quedas^(7,9,10).

Assim como em outros estudos, a hipertensão arterial e a diabetes foram as doenças que mais acometeram as pessoas idosas^(6,7). Essas enfermidades se não tratadas adequadamente podem

causar sintomas como vertigens e tonturas que poderão contribuir para a ocorrência de quedas⁽⁹⁾.

A presença de osteoporose, doenças cardiovasculares e neurológicas ou de comorbidades foram associadas à ocorrência de quedas em estudos realizados com pessoas idosas no Brasil^(1,14). No presente estudo, nenhuma doença referida e nem a presença de comorbidades apresentou associação com o risco de quedas.

As pessoas idosas do estudo utilizavam em média 2,4 medicamentos por dia. O consumo foi inferior ao encontrado em estudo realizado com pessoas idosas em um ambulatório em Campinas,

SP, onde a média foi de 4,5 e na comunidade em Rio Grande, RS, que foi de 3,46^(1,7).

No presente estudo não houve associação entre o risco de quedas e a polifarmácia ($p = 0,730$), embora a literatura aponte essa relação^(8,15). Contudo, houve diferença estatisticamente significativa na mediana do número de medicamentos utilizados ao dia pelas pessoas idosas com alto risco de quedas (mediana = 3) e com baixo risco de quedas (mediana = 2) ($p = 0,020$). A utilização de mais medicamentos pelas pessoas idosas com alto risco de quedas poderia indicar que elas apresentam uma saúde mais debilitada o que por consequência pode elevar a fragilidade e a predisposição à ocorrência de quedas⁽¹⁶⁾.

Os medicamentos para intercorrências do sistema cardiovascular foram os mais utilizados pelas pessoas idosas (70,7%), fato semelhante ao encontrado em outros estudos^(6,7). O uso desses medicamentos apresentou associação estatisticamente significativa com o risco de quedas ($p < 0,001$), resultado que também foi encontrado em estudo realizado na Austrália com pessoas idosas que viviam na comunidade⁽¹⁷⁾.

Corroborando os achados no presente estudo, a associação entre o uso de anti-hipertensivos e a ocorrência de quedas foi encontrada em pessoas idosas que sofreram trauma em Curitiba, no Paraná⁽⁷⁾. Os medicamentos para o sistema cardiovascular podem causar hipotensão, bradicardia, sonolência e fadiga o que pode levar a ocorrência de queda na pessoa idosa. Além disso, tais fármacos são considerados responsáveis por grande número de interações e reações adversas que podem apresentar como desfechos clínicos as quedas⁽¹⁸⁾.

Os medicamentos para o sistema endócrino foram utilizados por 59,5% das pessoas idosas, sendo a segunda classe de fármacos mais consumida. O uso desses medicamentos também não está livre de riscos, pois os hipoglicemiantes podem predispor a hipoglicemia, que na pessoa idosa pode ser mascarada, especialmente quando há presença de problemas cognitivos, aumentando o risco de quedas^(5,18).

O uso de medicamentos para o sistema nervoso central apresentou associação estatisticamente significativa com o risco de quedas

($p = 0,016$). Uma revisão integrativa, que identificou fatores associados a quedas em idosos institucionalizados, identificou que o uso de medicamentos que atuam sobre o sistema nervoso central, como os benzodiazepínicos, é um dos principais fatores de risco que contribuíram para ocorrência de quedas em pessoas idosas⁽¹⁹⁾.

O uso de medicamentos que atuam no sistema nervoso central, como ansiolíticos, antidepressivos e antipsicóticos, alteram aspectos cognitivos e psicomotores do organismo. Seus principais efeitos terapêuticos são a sedação, hipnose e relaxamento muscular que podem aumentar o risco de quedas^(18,20).

Em pessoas idosas, a identificação de reações adversas a esses medicamentos e de suas interações com outros pode se tornar difícil, uma vez que é possível as manifestações imitarem síndromes geriátricas como as quedas, incontinência e distúrbios cognitivos⁽¹¹⁾. Para muitos profissionais e familiares esses sintomas podem ser interpretados como evolução do quadro clínico e não como uma consequência do regime terapêutico⁽¹⁸⁾.

O risco de quedas apresentou associação estatisticamente significativa com o estado cognitivo ($p = 0,014$). As pessoas idosas com declínio cognitivo apresentam mediana de escore de risco compatível com alto risco de quedas e as com função cognitiva preservada apresentam mediana que indica baixo risco de quedas.

Em estudo realizado com 108 idosos de um Centro de Saúde em Belo Horizonte (MG) também encontrou essa associação⁽²¹⁾. O déficit cognitivo na pessoa idosa pode predispor a quedas porque a percepção de perigos ambientais pode estar ausente. Além disso, a capacidade motora e de concentração estão ligadas ao sistema cognitivo, o que traz dificuldades em realizar mais de uma tarefa ao mesmo tempo, predispondo ao acidente por quedas⁽²¹⁾.

O declínio cognitivo e o uso de medicamentos são fatores de risco para quedas, contudo não houve associação entre uso de medicamentos e o estado cognitivo das pessoas idosas o que poderia representar um viés para o estudo.

Nas pessoas idosas, os efeitos de interações medicamentosas e reações adversas podem ser

mais acentuadas devido às alterações na absorção, metabolismo e eliminação das drogas que decorrem do envelhecimento do organismo⁽¹⁸⁾. Desse modo, identificar a associação entre o risco de quedas e o uso de medicamentos mostra-se de fundamental importância para prevenir a ocorrência desse evento e, conseqüentemente, para manutenção da autonomia e independência das pessoas idosas.

O estudo demonstrou que pessoas idosas com risco de quedas utilizaram maior número de medicamentos por dia do que aquelas sem risco de quedas, e que o uso de medicamentos para o sistema cardiovascular e sistema nervoso central e a presença de déficit cognitivo estão associados ao risco de quedas. Uma das limitações do estudo refere-se à amostra selecionada de forma consecutiva por conveniência, que não permite a generalização dos resultados.

Conclusão

O estudo possibilitou a identificação da existência de associação entre o risco de quedas e uso de medicamentos em pessoas idosas, contemplando o objetivo proposto. Ademais, foi identificada a presença de associação estatística significativa entre o uso de medicamentos para o sistema cardiovascular e sistema nervoso, e o risco de quedas, oportunizando o estudo superar o objetivo descrito. Detectou-se que não ocorreu associação entre o risco de quedas e o uso da polifarmácia nos idosos estudados.

Frente a esta situação, ressalta-se a importância de o enfermeiro ter conhecimento acerca dos fatores que predispõem às quedas, dentre eles o uso de medicamentos, os quais se mostram presentes no cotidiano das pessoas idosas devido às DCNT que os acometem. A busca pelo conhecimento dos fatores de risco dos acidentes por quedas deve ser preocupação do enfermeiro, pois nesse sentido estará atuando na prevenção de mais um agravamento à saúde das pessoas idosas e suas complicações, preservando a funcionalidade e autonomia.

Colaborações:

1. concepção, projeto, análise e interpretação dos dados: Silvana Sidney Costa Santos, Daiane Porto Gautério Abreu, Bárbara Tarouco da Silva, Bibiane Moura da Rosa.

2. redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Silomar Ilha, Bibiane Moura da Rosa, Daiane Porto Gautério Abreu, Bárbara Tarouco da Silva e Nidia Farias Fernandes Martins.

3. aprovação final da versão a ser publicada: Silvana Sidney Costa Santos, Daiane Porto Gautério Abreu, Bibiane Moura da Rosa, Bárbara Tarouco da Silva, Silomar Ilha e Nidia Farias Fernandes.

Referências

1. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saúde Publica*. 2012;46(1):138-46.
2. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad Saude Publica*. 2011;27(9):1819-26.
3. Bukmans S, Vilela ALS, Pereira SRM, Lino VS, Santos. Quedas em idosos: prevenção. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2008.
4. Ilha S, Quintana JM, Santos SSC, Vidal DAS, Gauterio DP, Backes D. Quedas em idosos: reflexão para os enfermeiros e demais profissionais. *Rev Enferm UFPE online*. 2014;8(6):1791-8.
5. Gautério DP, Santos SSC, Pelzer MT, Barros EJJ, Baumgartem L. Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(6):1394-9.
6. Gautério DP, Santos SSC, Strapasson CMS, Vidal DAS, Piexak DR. Uso de medicamentos por pessoas idosas na comunidade: proposta de ação de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(5):702-8.
7. Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma análise de fatores de risco. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(6):1400-5.

8. Nascimento JS, Tavares DMS. Prevalence and factors associated with falls in the elderly. *Texto Contexto Enferm.* 2016;25(2):e0360015.
9. Pinho TAM, Silva AO, Tura LFR, Moreira MASP, Gurgel SN, Smith AAF et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(2):320-7.
10. Fhon JRS, Fabrício-Wehbe SCC, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(5).
11. Moriguchi Y. Entendendo as síndromes geriátricas. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2016.
12. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saude Publica.* 2006; 40(4):712-9.
13. Schiaveto FV. Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2008.
14. Luzia MF, Victor MAG, Lucena AF. Diagnóstico de enfermagem Risco de quedas: prevalência e perfil clínico de pacientes hospitalizados. *Rev Latino- Am Enferm.* 2014;22(2):262-8.
15. Husson N, Watfa G, Laurain MC, Perret-Guil-laume C, Niemier JY, Miget P et al. Characteristics of polymedicated (≥ 4) elderly: a survey in a community-dwelling population aged 60 years and over. *J Nutr Health Aging.* 2014 ;18(1):87-91.
16. Neves ALC, Melo ACR, Mendonça BOM, Monteiro B, Nogueira DS, Barros EJ et al. Fatores de risco relacionados à queda entre idosos em uma instituição pública de um município do estado de Goiás. *Rev Eletr FMB.* 2014;9(1):121-73.
17. Callisaya ML, Sharman JE, Close J, Lord SR, Srikanth VK. Greater Daily Defined Dose of Antihypertensive Medication Increases the Risk of Falls in Older People - A Population-Based Study. *J Am Geriatr Soc.* 2014;62(8):1527-33.
18. Secoli R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm.* 2010;63(1):136-40.
19. Gomes ECC, Marques APO, Leal MCC, Barros BP. Factors associated with the danger of accidental falls among institutionalized elderly individuals: an integrative review. *Cien Saude Colet.* 2014;19(8):3543-51.
20. Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saude Publica.* 2013; 47(1):94-103.
21. Chianca TCM, Andrade CR, Albuquerque J, Wenceslau LCC, Tadeu LFR, Macieira TGR et al . Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte-MG. *Rev Bras Enferm.* 2013; 66(2):234-40.

Recebido: 29 de maio de 2017
Aprovado: 28 de novembro de 2017
Publicado: 25 de janeiro de 2018