

Fatores de risco para cair em idosos no ambiente hospitalar

Factores de riesgo de caída en ancianos en el ambiente hospitalario

Risk factors of falls in elderly in hospital environment

Laísila Alves Moura,^I Jéssica Naiara de Medeiros Araújo,^I Ana Paula Nunes de Lima Fernandes,^I Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho,^{II} Hanna Priscilla da Silva,^I Viviane Euzébia Pereira Santos,^I Marcos Antonio Ferreira Júnior,^I Allyne Fortes Vitor^I

^I Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal (RN), Brasil.

^{II} Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: Quedas podem causar várias conseqüências, incluindo ainda a fraturas e lesões, a interferência na realização de atividades diárias de idosos.

Objetivo: Caracterizar os fatores de risco associados com quedas em idosos internados em ambiente hospitalar.

Métodos: Estudo descritivo transversal, realizado com 99 pacientes idosos internados em um hospital universitário localizado na cidade de Natal / RN / Brasil. A coleta de dados ocorreu entre os meses de junho a setembro de 2013, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob aparentemente 121.028. I Meio dada were bem analisado por dois Estatísticos Testes Qui-Quadrado e Mann-Whitney.

Resultados: 25,3 % dos idosos caem e 31,3 % tinham dificuldade para caminhar. A hipertensão arterial sistêmica mostrou significância com dificuldade para caminhar. Além disso, a fadiga apresenta associação com a ocorrência de uma queda. O piso dificuldade foi associada com a necessidade de ajuda andando, andando limitação, para tomar banho, subir escadas, dor e com mobilidade condicionada. Ainda assim, havia uma associação entre dificuldade em andar e uso

de insulina, bem como entre a queda eo uso de agentes antiplaquetários. Além disso, o segmento referente à evolução da escala de Tinetti mostrou significância com dificuldade para caminhar.

Conclusões: Os dados apresentados sobre fatores de risco de quedas em idosos internados em ambiente hospitalar destacar a importância de um fatores de cuidados seguros centrado mais prevalente, considerando todos os riscos de alterações orgânicas e suas condições clínicas e ambientais hospitalização.

Palavras chave: Idoso; queda acidentes; fatores de risco; atenção hospitalar; diagnóstico de enfermagem; envelhecimento.

RESUMEN

Introducción: las caídas pueden causar diversas consecuencias, que incluyen además de las fracturas y lesiones, interferencias en la realización de las actividades cotidianas del anciano.

Objetivo: caracterizar los factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos ingresados en ambiente hospitalario.

Métodos: investigación transversal y descriptiva, realizada con 99 ancianos ingresados en un hospital universitario localizado en la ciudad de Natal/RN/Brasil. La recolección de datos ocurrió entre los meses de junio a septiembre de 2013. Los datos fueron analizados por medio de dos tests estadísticos: Qui-Quadrado y Mann-Whitney.

Resultados: del total ancianos 25,3 % presentaron caída y 31,3 % dificultad para andar. La hipertensión arterial sistémica presentó significancia con la dificultad para andar. Además, la fatiga presentó asociación con la ocurrencia de caída. La dificultad para caminar estuvo asociada a la necesidad de ayuda para andar, limitación para andar, para tomar baño, subir escalera, dolor y movilidad perjudicada. Aún, hubo asociación entre la dificultad para andar y uso de insulina, así como entre la caída y el uso de antiagregante plaquetario. Además, el segmento referente a la marcha de la escala de Tinetti presentó significancia con la dificultad de andar.

Conclusiones: los datos presentados sobre los factores de riesgo de caídas en ancianos ingresados en ambiente hospitalario destacan la importancia de un cuidado seguro centrado en los factores de riesgo más prevalentes, al considerar todas las modificaciones orgánicas, así como las condiciones clínicas y ambientales propias de la internación.

Palabras clave: anciano; accidentes por caídas; factores de riesgo; atención hospitalaria; diagnóstico de enfermería; envejecimiento.

ABSTRACT

Introduction: Falls can cause various consequences, which include in addition to fractures and injuries, interference in the performance of daily activities of the elderly.

Objective: To characterize the risk factors associated with falls in elderly patients in the hospital.

Methods: Descriptive cross-sectional survey, conducted with 99 elderly admitted to a university hospital in the city of Natal/RN/Brazil. Data collection took place between June and September 2013, after approval of the Research Ethics

Committee, under opinion 121.028. Data were analyzed using statistical tests chi-square and Mann-Whitney.

Results: The 25.3 % of the elderly were down 31.3 % and difficulty walking. The Hypertension showed significance with difficulty walking. In addition, fatigue was associated with the occurrence of falls. The difficulty walking was associated with the need for help to walk, limitation to walk, bathing, climbing stairs, pain and impaired mobility. Still, there was an association between difficulty walking and insulin use, as well as between the fall and the use of antiplatelets. Moreover, the segment referring to the march of Tinetti scale showed significance with walking difficulties.

Conclusions: The data presented on the risk factors of falls in elderly patients admitted to hospital environment emphasize the importance of a safe-centered care in the most prevalent risk factors, to consider all organic changes, as well as clinical and environmental conditions own hospitalization.

Keywords: Aged; accidental falls; risk factors; hospital care; nursing diagnosis; aging.

INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento populacional e a mudança do perfil demográfico, o contingente de idosos demanda progressivamente a atenção dos pesquisadores em saúde.¹ Diante desse cenário, existe o desenvolvimento de um segmento populacional que apresenta-se mais vulnerável aos diferentes problemas de saúde em decorrência da senescência. E estão, muitas vezes, sujeitos a incidentes com potencial limitante e incapacitante, como é o caso das quedas.

Neste sentido, pesquisa estimou que a prevalência de quedas foi de 32,1 % em idosos com 60 anos ou mais.² Ainda, em ambiente hospitalar, outro estudo enfatiza que a incidência de quedas em idosos hospitalizados foi 12,6 por 1 000 pacientes/dia.³ Além do mais, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) foram notificados em 2012, mais de 400 mil óbitos decorrentes de quedas em idosos com idade superior a 65 anos em todo o mundo.⁴

As quedas podem causar diversas consequências, que incluem além das fraturas e lesões, interferências na realização das atividades cotidianas do idoso.^{3,5} Vale ressaltar que as consequências das quedas abrangem também os cuidadores e familiares, pois precisam assumir uma nova rotina devido às necessidades de reabilitação ou adaptação do idoso.²

A literatura aborda alguns fatores que predispõem à ocorrência das quedas no ambiente hospitalar, tais como: idade avançada, alteração neurológica, mobilidade prejudicada, alteração fisiológica e efeitos de medicação.⁶ Além de repouso prolongado, utilização de múltiplos medicamentos, tubos e cateteres.⁷ Outro estudo⁸ destaca as condições ambientais, como iluminação inadequada, piso escorregadio, ausência de corrimão nos corredores e variedade de móveis que dificultem o movimento do idoso.

Neste contexto, o MS instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) pela Portaria nº 529/2013 com o objetivo de monitorar e prevenir danos ao paciente decorrentes da assistência à saúde no âmbito hospitalar. Além disso, propõe a implementação de ações educativas a fim de qualificar os profissionais para avaliação integral do paciente com relação ao risco de queda.⁹

Ao considerar as quedas como um problema de saúde pública com elevado potencial incapacitante especialmente na população idosa,⁵ torna-se essencial a realização de estudos específicos para identificar os riscos à integridade dos indivíduos desse grupo. Desta forma, esse estudo objetivou caracterizar os fatores de risco associados a quedas em idosos internados em ambiente hospitalar.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, desenvolvido em um hospital universitário localizado na cidade de Natal/RN/Brasil.

A população do estudo foi composta por idosos internados nas unidades de clínica médica e cirúrgica do referido hospital e a amostra foi delimitada estatisticamente por uma fórmula para populações infinitas, definida da seguinte maneira: $n = (Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q) / E^2$, na qual n = tamanho da amostra, Z_{α} = o nível de confiança, P = prevalência do risco de quedas em idosos hospitalizados, Q = complemento da prevalência (100 - P), E = o erro amostral. Para fins dessa pesquisa considerou-se o nível de confiança de 95 % (1,96) e um erro amostral de 5 %. A prevalência do evento considerada para este cálculo amostral foi de 5 %, conforme a frequência do risco de quedas em idosos detectada por uma pesquisa anterior realizada em uma população semelhante.⁶

Como resultado do cálculo amostral, obteve-se um total de 73 indivíduos. Ao considerar 30 % de previsão estatística de perdas (22 indivíduos), estabeleceu-se quantitativo de 95 idosos adicionado de cinco para a coleta piloto, posteriormente acrescidos. Após constatar perda de um participante por solicitar a desistência após o período de coleta de dados, a amostra foi composta por 99 idosos hospitalizados. Para ser considerado elegível, o participante deveria corresponder aos seguintes critérios: possuir idade igual ou superior a 60 anos, estar internado em unidades clínicas do referido hospital e apresentar, no momento da entrevista, capacidade cognitiva e emocional para responder aos questionamentos e realizar os testes solicitados. Ressalta-se que a capacidade cognitiva foi avaliada previamente por meio da aplicação do *Mini Mental Status Exam* (MMSE), e a capacidade emocional foi verificada pelo autorrelato do idoso de estar em plena condição emocional para responder aos questionamentos e de ser examinado. O indivíduo seria excluído caso houvesse o rebaixamento da capacidade cognitiva durante a coleta das informações ou na presença de uma condição física que impossibilitasse a realização do exame físico.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de junho a setembro de 2013. Executou-se uma coleta piloto com um quantitativo de cinco participantes, posteriormente incorporados à amostra por não ter sido verificada necessidade de modificação do método ou instrumentos. A coleta foi realizada por duas enfermeiras com auxílio de seis estudantes, que receberam um treinamento prévio com carga horária de quatro horas, o qual abordou a problemática das quedas em idosos hospitalizados, o preenchimento do formulário de anamnese e o uso de todos os equipamentos e técnicas aplicados no exame físico, assim como os critérios metodológicos da

pesquisa, com o objetivo de controlar a heterogeneidade da avaliação dos participantes do estudo.

A coleta de dados ocorreu de maneira sistemática durante as visitas diárias ao hospital. No primeiro momento, aplicava-se o MMSE para verificar se o idoso seria eleito ou não para compor a amostra, bem como para avaliar aspectos neurológicos/mentais possivelmente relacionados ao risco de quedas. Para essa avaliação, utilizaram-se os pontos de corte de acordo com o nível de escolaridade.¹⁰ Em seguida, executava-se a anamnese, por meio de um formulário elaborado com base nos domínios estabelecidos no Diagnóstico de Enfermagem da NANDA (NANDA-Internacional) referentes à Promoção da saúde, Atividade/repouso, Segurança/proteção e Conforto por apresentarem maior correspondência com a propensão a cair.¹¹ Utilizou-se a Escala Visual Analógica (EVA) para avaliar o sinal dor, a qual apresenta-se em uma linha com as extremidades numeradas de 0 a 10 para conceber a mensuração da dor, que representam ausência de dor e pior dor. Nesta escala, o participante deve avaliar e informar na linha o local que representa a intensidade da dor sentida no momento determinado.¹²

Em seguida, realizou-se o exame físico geral (nível de consciência, orientação, pele/mucosas) e dos segmentos corporais (exame neurológico, cabeça, tórax, abdome, membros superiores e inferiores) para verificar as condições intrínsecas ao participante que poderiam contribuir para o risco de queda. Para mensuração específica do risco de quedas em idosos relacionado ao equilíbrio e marcha, aplicou-se a Escala de Tinetti, a qual avalia o equilíbrio e a marcha por escala de 16 tarefas mensuradas mediante observação do examinador, dependentes da integração de características físicas, cognitivas e psicológicas. A cada tarefa a resposta pode ser classificada como normal (0), adaptável (1) e anormal (2). São atribuídos pontos de 0-2 na realização das tarefas que totalizam no máximo 48 pontos. Ao considerar a interpretação da escala têm-se os seguintes pontos de corte: 0 - 19 pontos (elevado risco de queda), 19 - 24 pontos (moderado risco de queda) e 24 - 28 pontos (baixo risco de queda). É compreendido por duas escalas: de equilíbrio e de marcha. A primeira possui nove itens: equilíbrio sentado, levantar-se da cadeira, tentativas para se levantar, equilíbrio de pé imediato, equilíbrio de pé, desequilíbrio no esterno, olhos fechados, girar 360° e sentar-se. A segunda possui sete: início da marcha, comprimento e altura dos passos, simetria dos passos, continuidade dos passos, direção, tronco e distância dos tornozelos. Nas tarefas em que se necessitava do uso de uma cadeira, o idoso iniciava a avaliação numa cadeira rígida, sem braços e com costas eretas.¹³

O agrupamento de dados do prontuário constituiu o último procedimento da coleta por meio do levantamento das informações referentes ao internamento, aos medicamentos em uso, valores de exames laboratoriais e conclusões dos demais exames diagnósticos. Por fim, os fatores de risco de queda foram sumarizados em um *checklist* elaborado pelos próprios autores, cujas variáveis foram compostas pelos fatores de risco para quedas listados na taxonomia da NANDA-Internacional para o diagnóstico de enfermagem (DE) Risco de quedas, a saber: ambientais, cognitivos, em adultos, fisiológicos e farmacológicos.¹¹

Após a etapa de coleta, o banco de dados foi elaborado e as tabelas foram construídas mediante o programa *Excel for Windows 2010*. O programa estatístico R versão 3.0.0, de acesso livre, foi utilizado para a análise descritiva e inferencial. O Teste Qui-Quadrado foi utilizado para verificar a associação das variáveis com um determinado nível de significância, e o Teste U de *Mann-Whitney*. Em ambos os testes foi considerado um valor $p < 0,05$. Para fins deste estudo, foram consideradas variáveis dependentes a história de queda nos últimos seis meses e a dificuldade

para andar apresentada pelo idoso por constituírem duas características preponderantes nos idosos vítimas de quedas.^{9,14}

O protocolo desse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com parecer consubstanciado de número 121.028 e CAAE 07614812.6.0000.5537.

RESULTADOS

De acordo com a tabela 1, dos 99 participantes do estudo 25,3 % apresentaram queda nos últimos seis meses, destes, houve predominância do sexo feminino (56 %) e idade superior a 65 anos (60 %). Entre as quedas, a maioria ocorreu por escorregão (28 %) ou desequilíbrio (16 %), dentro do próprio domicílio (60 %). O tabagismo foi o hábito mais prevalente (12 %) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) a morbidade mais comum (60 %) dentre os participantes que caíram nos últimos seis meses.

Tabela 1. Queda de idosos nos últimos seis meses e dificuldade para andar, segundo características sociais, comportamentais e a presença de morbidade

Queda nos últimos seis meses			Dificuldade para andar	
Variável	%	p Valor*	%	p Valor*
Sexo	56	0,087	51,6	0,164
Feminino				
Masculino	44		48,4	
Idade				
Até 65 anos	40	0,662	38,7	0,902
Acima de 65 anos	60		61,3	
Hábitos Comportamentais				
Etilismo	4	0,150	16,1	0,409
Tabagismo	12	0,846	9,6	0,492
Morbidades				
Hipertensão	60	0,526	70,1	0,027
Diabetes	36	0,322	35,5	0,283
Doença vascular	24	0,916	32,2	0,151
Doença aguda	16	0,143	25,8	0,1825

Legenda: *Teste Qui-Quadrado

Entre os idosos com dificuldade para andar (31,3 %), a maioria era do sexo feminino (51,6 %), com idade superior a 65 anos (61,3 %). O etilismo (16,1 %) e a HAS (70,1 %) merecem destaque, e esta última apresentou significância ao assumir um p valor de 0,027 em relação à presença desta morbidade e a dificuldade para andar.

Vale salientar que a idade dos participantes do estudo com queda nos últimos seis meses e dificuldade para andar foi definida até 65 anos e acima de 65 anos, em virtude da idade superior a 65 anos ser um fator de risco para quedas definido na taxonomia NANDA- Internacional.

De acordo com a tabela 2, entre as características clínicas apresentadas pelos idosos durante aplicação do formulário elaborado com base nos indicadores clínicos propostos pelos domínios pertencentes à taxonomia NANDA-Internacional, pode-se verificar a associação estatística entre a ocorrência de queda nos últimos seis meses e a fadiga ($p=0,026$). Por outro lado, a dificuldade para andar esteve associada à necessidade de ajuda para andar ($p=0,000$), limitação para andar ($p=0,000$), para tomar banho ($p=0,005$), subir escada ($p=0,004$), dor ($p=0,057$) e mobilidade prejudicada ($p=0,000$).

Tabela 2. Queda de idosos nos últimos seis meses e dificuldade para andar, segundo aspectos clínicos

Queda nos últimos seis meses			Dificuldade para andar	
Variável	%	p Valor*	%	p Valor*
Andar com ajuda	17,4	0,770	36,7	0,000
Limitação para andar	16	0,387	51,6	0,000
Limitação para tomar banho	12	0,983	25,8	0,005
Limitação para subir escada	20	0,410	45,2	0,004
Fadiga	48	0,026	42	0,089
Falta de ar	16	0,381	9,7	0,741
Tontura	16	0,639	19,3	0,741
Dor	36	0,201	38,7	0,057
Mobilidade prejudicada	16,1	0,158	83,8	0,000
Acuidade visual diminuída	86,4	0,582	82,8	0,293
Acuidade auditiva	12	0,846	16,1	0,551

Legenda: *Teste Qui-Quadrado

Dos medicamentos em uso pelo participante no momento da entrevista, devidamente registrados no prontuário, os opióides (58,6 %), antiagregante plaquetário (33,3 %), diurético (33,3 %), inibidor de enzima conversora de angiotensina - ECA (31,3 %), insulina (27,3 %), bloqueador dos canais de cálcio (25,3 %) e betabloqueador (22,2 %) foram os mais prevalentes. Não foi averiguada associação entre a polifarmácia e a ocorrência de quedas ($p= 0,368$) ou dificuldade para andar ($p= 0,759$) e sim, com o uso de alguns medicamentos específicos. Conforme resultados apresentados na tabela 3 houve associação entre

a dificuldade para andar e uso de insulina ($p=0,03$), bem como entre a queda nos últimos seis meses e o uso de antiagregante plaquetário ($p=0,051$).

Tabela 3. Queda de idosos nos últimos seis meses e dificuldade para andar, segundo o uso de medicamentos

Queda nos últimos seis meses			Dificuldade para andar	
Variável	%	p Valor*	%	p Valor*
Bloqueador dos canais de cálcio	21	0,545	29	0,586
Diuréticos	27,3	0,744	33,3	0,759
Inibidor de ECA	40	0,279	38,7	0,284
Betabloqueador	25	0,545	32,3	0,113
Antiagregante plaquetário	36,3	0,051	42,4	0,102
Insulina	33,3	0,466	42	0,03
Polifarmácia	84	0,368	90,3	0,759

Legenda: *Teste Qui-Quadrado

Quanto à aplicação dos testes de Tinetti e MMSE para avaliar respectivamente marcha/equilíbrio e capacidade cognitiva, as médias concernentes foram de 17,63 ($\pm 4,06$) e 24,20 ($\pm 5,16$) nos idosos com história prévia de quedas. Nos idosos com dificuldade para andar as médias foram 16,60 ($\pm 5,11$) e 23,35 ($\pm 4,96$), com média total de 18,28 ($\pm 4,31$) para a escala de equilíbrio e marcha. O segmento referente à marcha da escala de Tinetti apresentou significância com a dificuldade de andar ($p=0,04$), segundo observado na tabela 4.

Tabela 4. Queda de idosos nos últimos seis meses e dificuldade para andar, segundo a escala de Tinetti e *Mini Mental Status Exam*

Queda nos últimos seis meses				Dificuldade para andar		
Teste	Mínimo	Máximo	p Valor*	Mínimo	Máximo	p Valor*
Escala de Tinetti						
Equilíbrio	3	15	0,145	2	15	0,619
Marcha	4	10	0,806	3	10	0,040
Total	7	25	0,464	5	25	0,183
<i>Mini Mental Status Exam</i>	8	29	0,444	11	29	0,509

Legenda: * Teste U de *Mann-Whitney*

Com a aplicação do *checklist* sobre os fatores de risco para quedas listados na taxonomia da NANDA-Internacional para o diagnóstico de enfermagem (DE) Risco de quedas, os mais constatados foram: dificuldade visual (71,7 %), seguido por anemia (53,5 %), mobilidade prejudicada (31,3 %), doença aguda (27,3 %),

doença vascular (23,2 %), vertigem ao virar o pescoço (21,2 %) e dificuldade de marcha (19,2 %).

DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico de idosos identificado, alusivo à ocorrência de quedas nos últimos seis meses e à dificuldade para andar, é corroborado por outra pesquisa,⁶ cujos resultados apontam para uma predominância de idosos com média de idade acima de 65 anos.

Conforme é possível constatar, os avanços em saúde e a melhoria das intervenções sanitárias determinaram, progressivamente, o aumento da expectativa de vida dos idosos, com destaque para as mulheres, que apresentaram maiores frequências de quedas nos últimos seis meses e dificuldade para andar neste estudo. Outra pesquisa que buscou analisar as diferenças da expectativa de vida saudável dos idosos no Brasil demonstrou que as mulheres apresentaram maiores expectativas de vida, quando comparadas aos homens.¹⁵ Esse fato se deve não só à maior expectativa de vida das mulheres e uma maior propensão à queda, mas, principalmente à osteoporose, mais pronunciada no sexo feminino.²

Destaca-se que as seguintes discussões foram baseadas nas informações que apresentaram significância com a queda nos últimos seis meses e a dificuldade para andar, além dos fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de quedas contido na taxonomia NANDA-Internacional.¹¹

De tal modo, quanto ao perfil de morbidades, a HAS mostrou-se significativa em associação com a dificuldade para andar. Neste aspecto, estudos ressaltam o risco de queda em decorrência dos fármacos utilizados no controle dessa doença crônica, com ênfase para a hipotensão ortostática, um dos principais efeitos adversos.^{16,17}

Segundo os aspectos clínicos, a fadiga é um sinal clínico inespecífico, relacionado à piora funcional de uma ou várias estruturas orgânicas, de origem multifatorial e complexa e apresentou-se como um sintoma de relevante prevalência nesta pesquisa e com associação significativa à ocorrência de quedas nos últimos meses. Está diretamente relacionada ao processo do envelhecimento e constitui um forte indicador de fragilidade do idoso.^{18,19}

A associação demonstrada entre a dificuldade para andar e as variáveis andar com ajuda, limitação para andar, para tomar banho e subir escada refletem uma das características mais relevantes no processo do envelhecimento que é a redução ou perda da autonomia na execução de atividades básicas de vida diária (ABVD). Estudos apontam a dificuldade na realização destas ABVD e o aumento da dependência funcional do idoso como importantes fatores de risco para quedas, demonstrados pela maior incidência de quedas em idosos dependentes.^{8,20} As alterações dinâmicas e progressivas decorrentes dessa etapa da vida podem culminar na dependência funcional, embora algumas pesquisas indiquem que essa condição pode ser efetivamente modificada por meio de práticas cujo intuito seja tornar o idoso mais ativo frente à senescência.^{21,22}

A dor apresentou significância nos idosos com dificuldade para andar, mas não com o desfecho da queda nos últimos meses. Em contraponto, em outro estudo²² foi verificada uma prevalência de dor em idosos superior a 50 %, e a presença deste

sintoma aumentou a chance de queda em 56 % nessa população.^{22,23} No entanto, a dor é um dos sintomas mais expressivos em idosos e acomete cerca de 80 % desses indivíduos.²⁴ Sua relação com as quedas e com a dificuldade para andar é justificada pelo comprometimento de uma série de funções, especialmente mobilidade, marcha e equilíbrio.^{25,26}

A mobilidade física prejudicada apresentou associação com a dificuldade de andar, semelhante ao encontrado em outros estudos.^{1,23} Este é, igualmente, um importante marcador da dependência na velhice, dificulta ainda mais a realização das ABVD e deve ser avaliado a cada consulta ao idoso. Está relacionado ao déficit sensorio-motor e redução da força muscular.^{1,27}

Embora não tenha sido observada associação entre diabetes mellitus (DM) e as quedas nos últimos 6 meses e a dificuldade para andar, isto foi verificado em relação ao uso de insulina e a dificuldade para andar. Tal achado pode ser averiguado em outras pesquisas ao esclarecer esta relação ao verificar que os pacientes em uso de insulina encontram-se em estágio mais avançado de DM ou em condições clínicas descompensadas e, portanto, apresentam maiores limitações da mobilidade.^{17,28,29} Como demonstração disso, um estudo constatou em um ano uma prevalência de quedas em 53,8 % dos indivíduos em uso deste medicamento.²⁸

Nesse contexto, ressalta-se que o tratamento medicamentoso do idoso constitui um desafio atual por uma série de fatores, entre eles a redução da acuidade visual e auditiva, a capacidade diminuída para memorizar e todas as implicações fisiológicas do próprio envelhecimento que interferem na administração, na farmacocinética e farmacodinâmica das drogas.²⁹

Concernente ainda ao uso de medicamentos, a terapia anticoagulante, indicada para paciente com elevado risco de tromboembolismo, apresentou associação com a ocorrência de quedas nos últimos meses, assim como em outro estudo que buscou avaliar a natureza das quedas em idosos (Gelbard R, Inaba K, Okoye OT, Morrell M, Saadi Z, Lam, 2014).³⁰

O segmento da marcha pertencente a escala de Tinetti apresentou associação com a dificuldade para andar nos participantes desta investigação. Pesquisa sobre a relação entre a marcha e o medo de cair revela que a incapacidade do idoso em estabelecer um padrão de marcha normal surge como um importante fator de risco para quedas. A ocorrência do evento durante a marcha implica no idoso o medo de cair, induz passos lentos e curtos, e conseqüentemente à dificuldade para andar, aumentando o risco de cair.³¹

De acordo com os fatores de risco mais prevalentes do DE Risco de quedas neste estudo, destaca-se principalmente a dificuldade visual, anemia e mobilidade prejudicada. Estes fatores de risco divergiram em outro estudo⁶ semelhante, os quais foram avaliados de acordo com o sistema informatizado de prescrição de enfermagem da instituição pesquisada, a qual não abrangia todos os fatores de risco presentes na NANDA-Internacional, além de apresentarem nomenclaturas distintas, fatos que podem justificar as diferenças encontradas.

Além do mais, outro estudo³ que avaliou os fatores preditores de quedas de idosos hospitalizados, apesar de não levar em consideração especificamente os fatores de risco do DE Risco de quedas corroboram em parte com os achados do presente estudo. Seus resultados enfatizam o número de morbidades, a incontinência

urinária, declínio do estado cognitivo, alteração de equilíbrio e marcha, disfunção visual e uso de prótese e/ou órteses como preditores de queda.

Neste ínterim, vale salientar que quanto maior o número de fatores de risco presentes nos idosos, maior a chance de cair. Deste modo, o conhecimento sobre estes fatores torna-se essencial no sentido de garantir uma assistência com foco na segurança do paciente.

Em conclusão, conforme constatado, os dados mais relevantes apresentados neste estudo alusivos à ocorrência de quedas nos últimos seis meses e à dificuldade para andar abrangem a idade superior a 65 anos e o sexo feminino como características prevalentes nos idosos, a HAS como importante fator associado com a dificuldade para andar e a fadiga e sua significância com a ocorrência de quedas nos últimos meses. Além do mais, a necessidade de ajuda para andar, limitação para andar, tomar banho, subir escada, dor e presença de mobilidade física prejudicada como fatores relevantes também associados à dificuldade para andar.

Ainda, foi demonstrado que o uso de determinados medicamentos também estão associados à dificuldade para andar, como o uso de insulina, e às quedas, como a terapia com anticoagulantes. Verificou-se também que o segmento da marcha pertencente à escala de Tinetti apresentou associação com a dificuldade para andar e, por fim, os fatores de risco mais prevalentes de acordo com o DE Risco de quedas foram: dificuldade visual, anemia, mobilidade prejudicada, doença aguda, doença vascular, vertigem ao virar o pescoço e dificuldade de marcha.

Assim, os dados apresentados sobre os fatores de risco de quedas nos idosos internados em ambiente hospitalar salientam a importância de um cuidado seguro centrado nos fatores de risco mais prevalentes em cada idoso, mediante uma atenção integral e individualizada. Logo, a identificação desse conjunto de riscos nessa população específica é fundamental para que sejam planejadas intervenções, no contexto da prevenção, ao considerar todas as modificações orgânicas da senescência, bem como as condições clínicas e ambientais próprias da internação hospitalar.

Contudo, vale considerar as limitações do presente estudo pelo próprio delineamento, que por ocorrer em um único momento no tempo não permite estabelecer relações causais. Destarte, sugere-se a realização de outras pesquisas que permitam o estudo destas relações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Clares JWB, Freitas MC, Borges CL. Fatores sociais e clínicos que causam limitação da mobilidade de idosos. *Acta paul enferm.* 2014;27:237-42.
2. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(1):138-46.
3. Abreu HCA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Abreu DROM, Oliveira AD. Incidência e fatores preditores de quedas de idosos hospitalizados. *Rev Saúde Pública.* 2015;49:37.

4. World Health Organization. Media Centre: falls. Geneva (SW): World Health Organization; 2012.
5. Fhon JRS, Wehbe SCCF, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012 [citado 12 Ago 2016];20(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/pt_15.pdf
6. Luzia MF, Victor MAG, Lucena AF. Diagnóstico de enfermagem Risco de quedas: prevalência e perfil clínico de pacientes hospitalizados. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2014;22(2):262-8.
7. Dykes PC, Carroll D, McColgam K, Hurley AC, Lipsitz SR, Colombo L, et al. Scales for assessing self-efficacy of nurses and assistants for preventing falls. J Adv Nurs. 2011;67:438-49.
8. Antes DL, Schneider IJC, Benedetti TRB, d'Orsi E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Cad Saúde Pública. 2013;29:758-68.
9. Brasil. Portaria GM, n.529, de 01 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
10. Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003;61:777-81.
11. Herdman H. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações (2012-2014). Porto Alegre: Artmed; 2013.
12. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. Rev Bras Reumatol. 2011;51(4):299-308.
13. Tinetti M, Williams TF, Mayewski R. Falls risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. Am J Med. 1986;80:429-34.
14. Herman T, Mirelman A, Giladi N, Schweiger A, Hausdorff JM. Executive control deficits as a prodrome to falls in healthy older adults: a prospective study linking thinking, walking, and falling. J Gerontol A BiolSci Med Sci. 2010;65A:1086-92.
15. Camargo MCS; Gonzaga MR. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. Cad. Saúde Pública. 2015;31(7):1460-72.
16. Konfino J, Ferrante D, Mejia R, Coxson P, Moran A, Goldman L, et al. Impact on cardiovascular disease events of the implementation of Argentina's national tobacco control law. Tob Control. 2014;23:1-23.
17. Milos V, Bondesson A, Magnusson M, Jakobsson U, Westerlund T, Midlöv P. Fall risk-increasing drugs and falls: a cross-sectional study among elderly patients in primary care. BMC Geriatr. 2014;14:40.
18. Remor CB, Bós AJG, Werlang MC. Características relacionadas ao perfil de fragilidade no idoso. Sci Med. 2011;21:107-12.

19. Silva JP, Pereira DS, Coelho FM, Lustosa LP, Dias JMD, Pereira LSM. Fatores clínicos, funcionais e inflamatórios associados à fadiga muscular e à fadiga autopercebida em idosos da comunidade. Rev Bras Fisioter. 2011;15:241-8.
20. Costa AGS, Araujo TL, Oliveira ARS, Morais HCC, Silva VM, Lopes MV. Fatores de risco para quedas em idosos. Rev RENE. 2013;14:821-8.
21. Ferreira DCO, Yoshitome AY. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. Rev Bras Enferm. 2010;63:991-7.
22. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Lebrão ML, Duarte YAO, Braga PE. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional - SABE. Cad Saúde Pública 2014;30:522-32.
23. Llamosas JRS, Vicente VC. Quality of life among community-dwelling elderly persons with a history of previous falls. Fisioterapia. 2014;37:3-8.
24. Abdulla A, Adams N, Bone M, Elliott AM, Gaffin J, Jones D, et al. Guidance on the management of pain in older people. Age ageing. 2013;42:i1-57.
25. Royall DR, Salazar R, Palmer RF. Latent variables may be useful in pain's assessment. Health Qual Life outcomes. 2014;12:13.
26. Stubbs B, Binnekade T, Eggermont L, Sepehry AA, Patchay S, Schofield P. Pain and the Risk for Falls in Community-Dwelling Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. Arch phys med Rehabil. 2014;95:175-87.
27. Marin MJS, Rodrigues LCR, Druzian S, Cecílio LCO. Diagnóstico de enfermagem de idosos que utilizam múltiplos medicamentos. Rev Esc Enferm USP. 2010;44:47-52.
28. Oliveira PP, Fachin SM, Tozatti J, Ferreira MC, Marinheiro LPF. Análise comparativa do risco de quedas entre pacientes com e sem diabetes mellitus tipo 2. Rev Assoc Med Bras. 2012;58:234-9.
29. Silva R, Schmidt OF, Silva S. Polifarmácia em geriatria. Rev AMRIGS. 2012;56:164-74.
30. Gelbard R, Inaba K, Okoye OT, Morrell M, Saadi Z, Lam L, et al. Falls in the elderly: a modern look at an old problem. Am J Surg. 2014;208:249-53.
31. Moreira MA, Oliveira BS, Moura KQ, Tapajós DM, Maciel ACC. A velocidade da marcha pode identificar idosos com medo de cair? Rev Bras Geriatr Gerontol 2013;16:71-80.

Recibido: 2015-12-29
Aprobado: 2016-03-08

Laísia Alves Moura. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal (RN), Brasil. Dirección electrónica: laislaalves19@gmail.com