

Avaliação do risco e incidência de quedas em pacientes adultos hospitalizados¹

Thiana Sebben Pasa²
Tânia Solange Bosi De Souza Magnago³
Janete De Souza Urbanetto⁴
Mari Angela Meneghetti Baratto²
Bruna Xavier Moraes⁵
Jéssica Baldissera Carollo⁶

Objetivos: avaliar o risco para quedas de pacientes adultos hospitalizados e verificar a incidência do evento nesse ambiente. Método: estudo de coorte, aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, que acompanhou 831 pacientes internados em um hospital universitário. Utilizou-se a Morse Fall Scale (MFS) para avaliar o risco e considerou-se exposto às quedas o paciente com risco elevado (≥ 45 pontos). Resultados: a média da pontuação da MFS foi de 39,4 ($\pm 19,4$) pontos. Entre a primeira e a última avaliação, existiu um aumento de 4,6% na pontuação. O escore da primeira avaliação apresentou uma correlação positiva forte com o da última avaliação ($r=0,810$; $p=0,000$). Conclusão: quanto maior a pontuação de risco para quedas na admissão do paciente, maior ao final do período de internação e vice-versa. A taxa de incidência foi de 1,68% com maior percentual de pacientes classificados com risco elevado para quedas.

Descritores: Enfermagem; Acidentes por Quedas; Segurança do Paciente; Escalas; Hospitalização; Incidência.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Avaliação do Risco de Quedas em Paciente Adultos Hospitalizados", apresentada à Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Apoio financeiro da Fundação de Incentivo a Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (FIPE Jr/UFSM), Brasil, da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), Brasil e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

² MSc, Enfermeira, Hospital Universitário de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.





³ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil

⁴ PhD, Professor Adjunto, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

⁵ Mestranda, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

⁶ Mestranda, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Enfermeira, Hospital Universitário de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Como citar este artigo

Pasa TS, Magnago TSBS, Urbanetto JS, Baratto MAM, Moraes BX, Carollo JB. Risk assessment and incidence of falls in adult hospitalized patients. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2862. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1551.2862>. mês dia ano

URL

Introdução

Queda é o evento em que o indivíduo cai no chão ou se desloca a níveis inferiores a posição inicial, excluindo mudanças intencionais⁽¹⁾. Esse incidente em pacientes hospitalizados está entre os principais eventos adversos a serem prevenidos nas instituições⁽¹⁾.

Estudos apontam as quedas como um evento de alta incidência no ambiente hospitalar, com percentuais que variam de 1,1% a 22%, conforme a especificidade do paciente⁽²⁻³⁾. Este incidente está diretamente relacionado à segurança do paciente e pode aumentar os dias de internação e interferir na recuperação do indivíduo⁽⁴⁾. Quedas podem ser influenciadas por múltiplos fatores e acarretar consequências ao paciente como: danos, prolongamento do período de internação e aumento dos custos assistenciais⁽⁵⁾.

A avaliação do paciente e a identificação das características que podem aumentar a probabilidade de quedas torna-se fundamental para o planejamento de estratégias de prevenção efetivas⁽⁶⁾. Assim, utilizar-se de ferramentas específicas na identificação de indivíduos com maior suscetibilidade de cair pode ser uma aliada na prevenção do incidente.

Existem pesquisas relacionadas a quedas em diferentes cenários⁽⁷⁻⁹⁾. Entretanto, no Brasil, existe uma lacuna relacionada a estudos que investiguem a incidência desse evento no ambiente hospitalar, bem como da avaliação do risco por meio de instrumentos validados. Neste estudo, optou-se pela utilização da *Morse Fall Scale* por ser uma escala mundialmente utilizada, que permite efetivamente identificar o risco de quedas em adultos hospitalizados. Também, por ser traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa⁽¹⁰⁾. Neste contexto, objetivou-se avaliar o risco para quedas de pacientes adultos hospitalizados e verificar a incidência do evento nesse ambiente.

Método

Estudo de coorte, realizado nas unidades de Clínica Cirúrgica e Clínicas Médica I e II de um hospital universitário, situado no interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O estudo foi desenvolvido entre os meses de março a julho de 2013 e incluiu todos os pacientes internados nas unidades propostas; maiores de 18 anos e que aceitaram participar da pesquisa. O tempo de início de coleta foi idealizado para até 24 horas de internação. No entanto, para minimizar as perdas, foi ampliado para até 48 horas. Não foram estabelecidos critérios de exclusão.

A coleta de dados teve início após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da

Universidade Federal de Santa Maria – CEP/UFSM, sob o parecer número: 206.995, de 25 de fevereiro de 2013. Os pacientes foram incluídos após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por ele ou por seu acompanhante.

Para a coleta foram avaliados dados do prontuário: idade, sexo, data de internação e alta, diagnósticos médicos e registro de ocorrência de quedas. Também, foi realizada avaliação do paciente quanto a: força muscular em membros superiores e inferiores⁽¹¹⁾, escore da *Morse Fall Scale (MFS)*⁽¹⁰⁾ e ocorrência de quedas. Ressalta-se que o paciente foi acompanhado durante todos os dias de internação e que os dados foram coletados diariamente, por coletadores capacitados previamente pela pesquisadora.

Os dados foram organizados no *Excel*®, versão 2010, com dupla digitação independente. Após a verificação de erros e inconsistências, a análise ocorreu no *software Predictive Analytics SoftWare (PASW, SPSS, USA, 2011)* versão 18.0 for Windows.

A análise estatística descritiva dos resultados foi realizada por meio das frequências absolutas e relativas, para as variáveis categóricas; e da média, desvio padrão e mediana para as variáveis contínuas, de acordo com a simetria dos dados. A distribuição de normalidade das variáveis contínuas foi investigada pelo Teste Kolmogorov-Smirnov. Para a comparação entre dois grupos independentes das variáveis contínuas foram utilizados os testes t-Student (distribuição simétrica) e teste de Mann Whitney (distribuição assimétrica); e nas comparações das variáveis categóricas os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. Para investigar a relação de linearidade entre as pontuações da MFS na primeira e na última avaliação foi realizada a Correlação de Pearson. Para critérios de decisão estatística, em todas as comparações, foi adotado o nível de significância (α) de 5%.

A taxa de incidência (TI) foi calculada como a razão entre o número de casos novos de quedas, e o total de pessoa-tempo gerado a partir do total de pacientes acompanhados, de acordo com a equação⁽¹²⁾: $TI_{(t_0-t)} = I / PT$, onde $(t_0 - t)$ refere-se ao intervalo entre a origem t_0 de tempo e o instante t ; I representa o número de casos novos que surgiram entre t_0 e t ; e PT representa a quantidade de pessoa-tempo acumulada pela população, durante o estudo.

A diminuição da força muscular pode ser um fator predisponente à queda e não está incluída na MFS. Dessa forma, a avaliação da força muscular de cada membro superior e inferior foi realizada por meio do teste de Rossi e Mistrorigo⁽¹¹⁾, que pontua de zero a cinco. Quanto maior a pontuação, maior é a força muscular que o paciente possui. Para as análises, a avaliação dos membros foi agrupada em membros superiores e

inferiores e a pontuação foi dicotomizada em reduzida (0 a 4 pontos) e preservada (5 pontos).

A MFS possui seis itens com pontuações diferentes entre eles, que é conferida a cada paciente, podendo variar entre 0 e 125 pontos. O paciente classificado entre 0 e 24 pontos possui baixo risco de cair durante a hospitalização; o que está classificado entre 25 e 44 pontos possui moderado risco de queda; e os pacientes com 45 pontos ou mais possuem elevado risco de queda⁽¹⁰⁾. Considerou-se exposto ao evento queda o paciente classificado com alto risco (MFS com pontuação de 45 ou mais). Os pacientes de baixo e moderado risco (MFS entre zero e 44) foram considerados não expostos ao evento.

Resultados

Dos 864 pacientes internados nas unidades pesquisadas, no período de 11 de março a 11 de julho de 2013, e que preencheram os critérios de inclusão, 831 foram acompanhados diariamente para avaliação do risco e ocorrência de quedas. As perdas (N=33; 3,8%) ocorreram por recusa à participação.

Neste estudo, predominaram pacientes do sexo masculino (N=500; 60,2%), na faixa etária de 67 a 92 anos (N=284; 34,2%), com média de idade de 58,1 ($\pm 16,1$) anos. A média de tempo de internação foi de 7,7 dias ($\pm 9,2$), mediana 4 dias. A média de dias de acompanhamento foi de 5,4 ($\pm 5,2$), com mediana de 4 (mínimo 1 e máximo 27 dias).

Na Tabela 1 está exposta a estatística descritiva para a pontuação da *Morse Fall Scale (MFS)*, conforme o tempo de internação.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas para pontuação da *Morse Fall Scale*, conforme tempo de internação. Santa Maria, RS, Brasil, 2013 (N=831)

Morse Fall Scale (MFS)	N	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima	Média	Desvio Padrão
Média Geral*	831	0	110,0	39,4	19,4
Desvio Padrão	661	0	33,44	5,3	6,4
Coefficiente de Variabilidade	649	0	0,185	0,177	0,296

*Referente a 122 dias de acompanhamento.

A pontuação média dos pacientes foi de 39,4 pontos, com pontuação mínima de 0 e máxima de 110. O desvio padrão da MFS, ou seja, a variabilidade interna para um mesmo paciente durante o período, ficou em torno de 5,3 pontos, bem abaixo do mínimo de 15 pontos registrado no escore MFS. Isso indica homogeneidade no escore durante a internação.

O Coeficiente de Variabilidade da MFS é similar ao seu desvio padrão, mas é relativo à média do próprio

paciente. Assim, pode-se dizer que um mesmo paciente apresentou, em média, variação de 18,5% na pontuação durante o período avaliado. Destaca-se que um total de 337 pacientes apresentou variação nula no escore MFS durante o período (um dia de avaliação ou pontuação da MFS igual a zero).

Na Tabela 2 está descrita a distribuição dos pacientes de acordo com os itens da MFS.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com os itens da *Morse Fall Scale (MFS)*, no período de acompanhamento (11/03 a 11/07). Santa Maria, RS, Brasil, 2013

Item Morse Fall Scale (MFS)	N	%
Histórico de quedas		
Sim	203	24,4
Não	628	75,6
Diagnóstico Secundário		
Não possui mais de um diagnóstico médico	325	39,1
Possui mais de um diagnóstico médico	506	60,9
Uso de dispositivo intravenoso		
Sim	771	92,8
Não	60	7,2
Auxílio na Deambulação		
Não utiliza; Totalmente Acamado; Auxiliado por Profissional da Saúde	710	85,4
Usa Muletas/Bengala/Andador	53	6,4
Segura-se no Mobiliário/Parede	68	8,2
Marcha		
Normal; Não deambula/ Totalmente Acamado/ Usa Cadeira de Rodas	411	49,5
Fraca	258	31,0
Comprometida/Cambaleante	162	19,5
Estado Mental		
Orientado quanto à sua capacidade/limitação	760	91,5
Superestima capacidade/ Esquece limitações	71	8,5

No histórico de quedas, 24,4% (N=203) dos pacientes apresentaram pontuação diferente de zero (25 pontos) para pelo menos um dos dias de investigação, enquanto que 75,6% (N=628) apresentaram pontuação zero para todos os dias de investigação. Para o diagnóstico secundário, 39,1% (N=325) dos pacientes não apresentaram mais de um diagnóstico médico nos 30 dias de investigação. Os demais investigados (N=506; 60,9%) apresentaram pontuação igual a 15 pontos, ou seja, mais de um diagnóstico médico.

Em relação ao uso de dispositivo intravenoso, os resultados apontaram que 92,8% (n=771) apresentaram esta característica em pelo menos um dos 30 dias de investigação. Para o auxílio na deambulação, 85,5% (N=710) não necessitaram de nenhum tipo de auxílio; 6,4% (N=53) apresentaram necessidade de auxílio de muletas, bengala ou andador; e 8,2% (N=68) não faziam uso de nenhum tipo de dispositivo de auxílio na deambulação, mas fizeram uso de apoio no mobiliário ou na parede em pelo menos um dos 30 dias de avaliação.

Em relação à marcha, 49,5% (N=411) dos pacientes apresentaram apenas a pontuação zero (marcha normal; não deambula/ Totalmente Acamado/ Usa Cadeira de Rodas) nos 30 dias de investigação; 31% (N=258), em pelo menos um dos 30 dias de investigação, apresentaram a pontuação igual a 10 (marcha fraca); e 19,5% (N=162) dos investigados apresentaram pontuação 20 (marcha comprometida ou cambaleante) em pelo menos um dos 30 dias de avaliação. No que diz respeito ao estado mental, 91,5% (N=760) dos investigados mostraram-se orientados quanto à sua capacidade/limitação para deambular sozinho, ou seja, apresentaram apenas a pontuação zero nos 30 dias de investigação.

Na Tabela 3 estão descritas as classificações de risco para quedas do paciente no primeiro dia de avaliação, na última avaliação e na média das avaliações, de acordo com a pontuação obtida por meio da MFS.

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação de risco da *Morse Fall Scale (MFS)* na primeira, na última e na média das avaliações. Santa Maria, RS, Brasil, 2013 (N=831)

Classificação de risco para quedas - Morse Fall Scale (MFS)	N	%
Morse Fall Scale (MFS) – Primeira Avaliação		
Baixo	255	30,7
Moderado	272	32,7
Elevado	304	36,6
Morse Fall Scale (MFS) – Última Avaliação		
Baixo	212	25,5
Moderado	277	33,3
Elevado	342	41,2
Morse Fall Scale (MFS) – Média das avaliações		
Baixo	210	25,6
Moderado	308	37,1
Elevado	313	37,7

Ao ser avaliado o risco para quedas dos pacientes, conforme a classificação da MFS, observa-se que tanto na primeira, quanto na última e na média das avaliações, o maior percentual de pacientes foi classificado na categoria de risco elevado para quedas (36,6%, 41,2%

e 37,7%, respectivamente). Destaca-se que, entre a primeira e a última avaliação, existiu um aumento de 4,6% na pontuação da MFS. A pontuação da primeira avaliação apresentou uma correlação positiva forte com a pontuação da última avaliação ($r=0,810$; $p=0,000$), ou seja, quanto maior a pontuação de risco para quedas na admissão do paciente, maior ao final do período de internação e vice-versa.

Nos 122 dias de acompanhamento, dos 831 pacientes avaliados, 19 caíram ao solo/chão. Isso implica em uma média de 4,7 quedas ao mês. Calculando-se o índice de queda por pessoa/dia, no total de 6400 pacientes/dia a taxa de incidência de queda foi de 1,68% (IC95%; 1,51 – 1,72%). No que se refere à frequência acumulada, que estima diretamente a probabilidade/risco de que um indivíduo desenvolva o desfecho durante um período específico de tempo, esta foi de 2,28 (IC95%: 1,66 – 2,91).

Na Tabela 4, apresentam-se as frequências absolutas e relativas dos pacientes com e sem queda, segundo variáveis demográficas, condições de saúde e classificações da MFS.

Os pacientes com dificuldade auditiva apresentaram significativamente maior percentual de quedas (N=5; 5,6%) quando comparados aos que não apresentavam essa dificuldade. Quanto à classificação de risco pela MFS, os pacientes com queda foram classificados significativamente em maior percentual na categoria de risco elevado ($p<0,001$).

Na comparação das pontuações obtidas por meio da MFS em relação à presença e ausência de queda, verificou-se que entre os grupos (com e sem queda) foi detectada maior pontuação da MFS em todo o período de avaliação no grupo com quedas (Figura 1).

Quando as pontuações foram comparadas intragrupo, observou-se que, entre aqueles que não apresentaram quedas as médias oscilaram entre 33,8 e 60,0 pontos na MFS. No entanto, no grupo com quedas, as pontuações médias variaram de 55,0 a 80,0 pontos, ou seja, uma variação mais elevada quando comparada ao grupo sem quedas.

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes, segundo variáveis demográficas, condições de saúde e classificações da *Morse Fall Scale (MFS)*. Santa Maria, RS, Brasil, 2013 (N=831)

Variáveis	Queda				p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Sexo					0,838*
Feminino	323	97,6	8	2,4	
Masculino	489	97,8	11	2,2	
Idade					0,609*
18 a 59 anos	390	98,0	8	2,0	
60 a 92 anos	422	97,5	11	2,5	

(continua...)

Tabela 4 - continuação

Variáveis	Queda				p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Atividade física					0,183 [†]
Não	603	97,3	17	2,7	
Sim	209	99,1	2	0,9	
Problema Musculoesquelético					0,840*
Não	531	97,8	12	2,2	
Sim	281	97,6	7	2,4	
Dificuldade Visual					0,701*
Não	224	97,4	6	2,6	
Sim	588	97,8	13	2,2	
Dificuldade Auditiva					0,009 [†]
Não	676	98,4	11	1,6	
Sim	136	94,4	8	5,6	
Força Muscular					
Membros Superiores					0,891*
Reduzida	589	97,8	13	2,2	
Preservada	223	97,4	6	2,6	
Membros Inferiores					0,262*
Reduzida	587	98,2	11	1,8	
Preservada	225	96,6	8	3,4	
Morse Fall Scale – Média das avaliações					<0,001 [†]
Risco Baixo	210	100,0	--	--	
Risco Moderado	307	99,7	1	0,3	
Risco Elevado	295	94,2	18	5,8	
Morse Fall Scale – Primeira Avaliação					<0,001 [†]
Risco Baixo	254	94,6	1	0,4	
Risco Moderado	270	99,3	2	0,7	
Risco Elevado	288	94,7	16	5,3	
Morse Fall Scale – Última Avaliação					<0,001 [†]
Risco Baixo	212	100,0	--	--	
Risco Moderado	276	99,6	1	0,4	
Risco Elevado	324	94,7	18	5,3	

* Teste Qui-Quadrado de Pearson com correção de continuidade; † Teste Exato de Fisher;

‡ Teste Qui-Quadrado com correção de Monte Carlo.

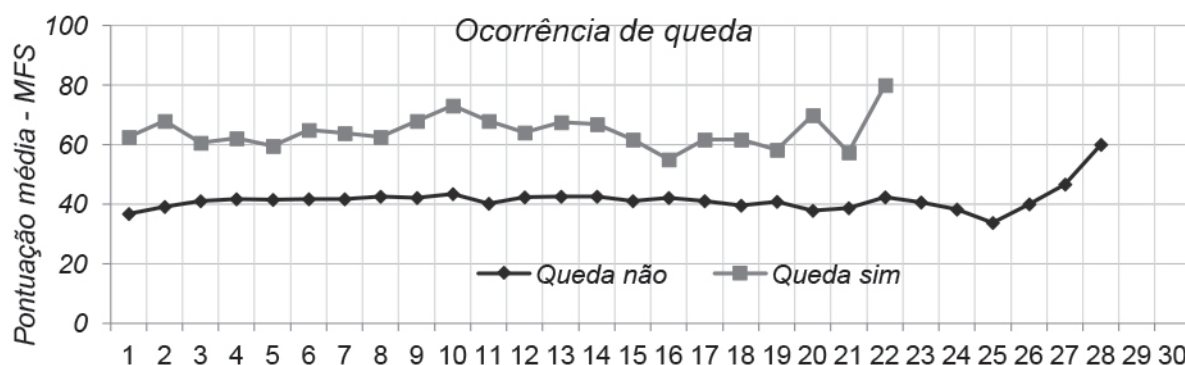


Figura 1 – Pontuação média para a MFS em cada dia de avaliação para a presença e ausência de quedas

Discussão

O estudo evidenciou que, respectivo aos dias de avaliação e inerente ao tempo de internação do paciente, maior percentual de pacientes tiveram de duas a 10 avaliações, com a média de tempo de internação de 7,7 dias ($\pm 9,2$). Relativo a esse dado, outro estudo constatou a média de dias de internação dos pacientes avaliados de 3,1 dias ($\pm 2,57$) e relacionaram maior

tempo de internação hospitalar a quedas⁽¹³⁾. Assim, quanto maior o tempo de permanência do paciente no hospital, maior o risco de quedas ($OR=3,2$; $p<0,01$)⁽¹³⁾.

No que tange à média dos escores das avaliações da MFS, estudos realizados encontraram médias que diferiram das encontradas neste estudo (39,4 $\pm 19,4$ pontos). Pesquisa que acompanhou pacientes semelhantes aos avaliados neste estudo obteve escores da MFS de 31,7 ($\pm 16,9$) o que confere classificação

de risco moderado para quedas⁽¹³⁾. Outro estudo alcançou pontuação média da MFS superior (57,2) o que corresponde ao risco elevado para quedas⁽⁷⁾. Deve ser observado que este último foi realizado em unidade de reabilitação, onde maior percentual de pacientes possuem limitações e dificuldades, principalmente relacionadas à deambulação⁽⁷⁾. Assim, ressalva-se que a média dos escores da MFS e conseqüentemente o perfil dos pacientes internados irão depender serviço oferecido neste local.

No presente estudo, maior percentual de pacientes pontuou risco para quedas nos itens da MFS: diagnóstico secundário e uso de dispositivo intravenoso. Estudo⁽¹⁴⁾ encontrou resultado semelhante a este, no qual os pacientes avaliados apresentaram maior prevalência associada ao risco apenas no item uso de dispositivo intravenoso (83,3%). Outro estudo refere que 40,7% dos pacientes avaliados tiveram pontuação relacionada ao Diagnóstico de Enfermagem (DE) e risco para quedas no item diagnóstico secundário, ou seja, tinham mais de um diagnóstico⁽¹⁵⁾. Atenta-se para a importância desses dois itens e a relação deles com utilização de medicações, o que direciona para a necessidade de estratégias de prevenção de quedas relacionadas ao uso de medicações.

É importante destacar o item marcha em que, quando somados os percentuais de pacientes com marcha fraca e marcha comprometida/cambaleante, obtém-se percentual de 50,5% dos pacientes acompanhados com alguma alteração na deambulação em pelo menos um dia de avaliação. Referente a este dado, os profissionais da saúde devem avaliar o paciente quanto à sua autonomia e a necessidade de utilização de materiais acessórios para deambulação⁽¹⁶⁾. Outra estratégia importante é a orientação aos pacientes e acompanhantes no sentido de torná-los parceiros no cuidado, pois a medida que conseguem perceber as suas limitações relacionadas a mobilidade prejudicada, torna-se mais fácil solicitarem auxílio.

A classificação dos pacientes conforme a MFS, tanto no primeiro dia de avaliação, como no último e na média das avaliações, apontou que em maior percentual eles estavam classificados com risco elevado para quedas, portanto, eram classificados como expostos ao evento. Corrobora estudo nacional, que utilizou a MFS para avaliar pacientes hospitalizados e constatou que estes possuem elevado risco de quedas⁽¹⁴⁾.

Relativo à classificação da MFS, estudo anterior observou significativamente um leve declínio nos escores da escala quando comparados a primeira e a última avaliação (57,2 vs 51,6)⁽⁷⁾. Essa evidência diverge deste estudo, o qual constatou significativamente que, quanto maior o escore da MFS na primeira avaliação,

maior também o da última. Este dado reforça a necessidade de avaliar o paciente na admissão na unidade e reavaliá-lo periodicamente. Concernente a isso, orienta-se que a avaliação seja feita diariamente, reforçando a reavaliação em caso de transferência de setor, identificação de outro fator de risco, alteração de quadro clínico e ocorrência de queda⁽¹⁶⁾. Por meio deste acompanhamento poderão ser identificadas alterações nos escores e nos fatores de riscos e remodeladas as estratégias, quando necessário.

Respectivo à taxa de incidência de quedas, os percentuais mostram certa variabilidade entre as pesquisas. Estudos em unidades de internação com pacientes semelhantes aos acompanhados neste estudo apontaram taxa de incidência de quedas de 1,8% e 2,1%^(2,8). Esses autores destacam a redução das taxas após implementação de estratégias preventivas (1,1% e 1,5%). As comparações demonstram que a taxa de incidência e o percentual de quedas deste estudo estão dentro dos percentuais encontrados na literatura nacional e internacional (1,3% a 12,6%)⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

Em relação às variáveis avaliadas, ao serem comparados dados demográficos, atividade física, condições de saúde e classificação da MFS entre pacientes com e sem quedas, apenas a variável dificuldade auditiva apresentou-se significativamente mais elevada entre os pacientes que caíram. Não foram encontrados outros estudos que corroborassem com os achados deste, o que atenta para a necessidade de investigar melhor a associação entre problemas auditivos e a ocorrência de quedas. Autores⁽²⁰⁾ investigaram o déficit auditivo como fator predisponente a quedas, entretanto não foi encontrado resultado significativo.

No que tange aos demais achados, outros estudos também não evidenciaram diferença significativa para quedas relacionadas ao sexo^(7,13) e a idade⁽⁷⁾. Relacionado a variável problema musculoesquelético, os resultados deste estudo divergiram dos encontrados em outras pesquisas^(14,18) que constataram associação significativa entre risco elevado para quedas e a presença de distúrbios musculoesqueléticos.

A associação entre grau de risco obtido por meio dos escores da MFS e a presença ou não de quedas se mostrou significativa. Verificou-se, na média das avaliações, que em maior percentual os pacientes que sofreram queda foram classificados com risco elevado para quedas (≥ 45 pontos). Concernente a isso, o escore da MFS dos pacientes que caíram foram relativamente mais elevados quando comparados aos que não caíram (65,1 vs 55,2)⁽²¹⁾.

Dessa forma, utilizar-se dessa ferramenta para classificar os pacientes e, a partir da identificação de risco elencar estratégias de prevenção, torna-se um aliado no

processo de trabalho do enfermeiro e na promoção da segurança do paciente no ambiente hospitalar.

A partir dos resultados, podem ser citadas algumas estratégias que possam vir a compor o plano de cuidado: utilizar instrumentos específicos para predizer o risco de quedas, sendo um deles a MFS; capacitar a equipe quanto a maneira adequada de avaliar o paciente e à implementação das estratégias; orientar pacientes/acompanhantes quanto aos fatores de risco que podem acarretar em quedas; identificar o paciente de alto risco, sinalizando na cabeceira da cama ou com pulseira específica, entre outras estratégias ^(7-8,22).

Como limitação, aponta-se o período de avaliação tendo em vista que o desfecho investigado é de baixa prevalência, o que exige maior número de participantes na pesquisa. Sugere-se maior investimento em estudos longitudinais nas instituições brasileiras devido ao caráter multifatorial relacionado às quedas. Este estudo contribui para o conhecimento, apontando a incidência de quedas em pacientes adultos, bem como a importância da utilização de uma ferramenta validada em âmbito mundial para avaliação de risco.

Conclusão

Constatou-se que maior percentual dos pacientes hospitalizados estavam classificados com risco elevado para quedas pela MFS. Identificou-se a taxa de incidência de quedas de 1,68% e, verificou-se que maior percentual dos pacientes que caíram estavam classificados na categoria risco elevado para quedas. Esses dados assinalam a possibilidade da MFS ser utilizada na avaliação de risco para quedas, afim de identificar fatores que contribuem para a ocorrência deste incidente no ambiente hospitalar, uma vez que avalia diferentes itens.

A taxa de incidência de quedas detectada neste estudo, apesar de parecer baixa, aponta para a necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde sobre a ocorrência desse incidente nos hospitais. A equipe de enfermagem, por estar mais próxima do paciente, é uma importante aliada na prevenção das quedas. Esta proximidade oportuniza a identificação precoce de situações de risco e favorece o planejamento de ações pelo enfermeiro, em conjunto com a equipe multidisciplinar, com vistas à redução desse incidente que interfere na continuidade do cuidado e na segurança do paciente.

Referências

1. American Geriatrics Society; British Geriatrics Society. AGS/BGS Clinical practice guideline: for prevention of falls in older persons [Internet]. New York: AGS; 2010 [Access Oct 9, 2016]. Available from: http://www.americangeriatrics.org/health_care_professionals/clinical_practice/clinical_guidelines_recommendations/2010
2. Tucker SJ, Bieber PL, Attlesey-Pries JM, Olson ME, Dierkhising RA. Outcomes and Challenges in Implementing Hourly Rounds to Reduce Falls in Orthopedic Units. *Worldviews Evid Based Nurs*. [Internet]. 2012 [Access Nov 5, 2015];15:18-29. Available from: http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.17416787.2011.00227.x?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED_NO_CUSTOMER
3. Vieira ER, Berean C, Paches D, Caveny P, Yuen D, Ballash L, et al. Reducing falls among geriatric rehabilitation patients: a controlled clinical trial. *Clin Rehabil*. [Internet]. 2013 [Access Jan 25, 2014];27(4):325-35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22952303>
4. Abreu C, Mendes A, Monteiro J, Santos FR. Falls in hospital settings: a longitudinal study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. May-June 2012 [[Access Nov 5, 2015];20(3):597-603. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a23v20n3.pdf>
5. Costa SGRF, Monteiro DR, Hemesath MP, Almeida MA. Caracterização das quedas do leito sofridas por pacientes internados em um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. Dez. 2011 [Acesso 10 out 2016];32(4):676-81. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n4/v32n4a06>
6. Luzia MF, Victor MAG, Lucena AF. Nursing Diagnosis Risk for falls: prevalence and clinical profile of hospitalized patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. Mar.-Apr. 2014 [Access Nov 5, 2015];22(2):262-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/0104-1169-rlae-22-02-00262.pdf>
7. Forrest GP, Chen E, Huss S, Giesler A. A Comparison of the Functional Independence Measure and Morse Fall Scale as Tools to Assess Risk of Fall on An Inpatient Rehabilitation. *Rehabil Nurs*. [Internet]. 2013 [Access Nov 5, 2015];38(4):186-92. Available from: http://www.readcube.com/articles/10.1002%2Frnj.86?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED
8. Ohde S, Terai M, Oizumi A, Takahashi O, Deshpande GA, Takekata M, et al. The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: Staff compliance is a critical. *BMC Health Serv Res*. [Internet]. 2012 [Access Nov 5, 2015];197(12):2-

7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3502440/pdf/1472-6963-12-197.pdf>
9. Duca GFD, Antes DL, Hallal PC. Quedas e fraturas entre residentes de instituições de longa permanência para idosos. *Rev Bras Epidemiol*. [Internet]. 2013 [Acesso 10 out 2016];16(1): 68-76. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v16n1/1415-790X-rbepid-16-01-0068.pdf>
10. Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, Gustavo AS, Bittencourt HR, et al. Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 [Acesso 05 nov 2015];47(3):569-75. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/0080-6234-reeusp-47-3-00569.pdf>
11. Barros ALBL. Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2010. 440 p.
12. Costa AJL, Kale PL. Medidas de frequência de doença. In: Medronho RA, organizador. *Epidemiologia* 3ª. Ed. São Paulo: Atheneu; 2008.
13. Nassar N, Helou N, Madi C. Predicting falls using two instruments (the Hendrich Fall Risk Model and the Morse Fall Scale) in an acute care setting in Lebanon. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2013 [Access Nov 5, 2015]; 23:1620-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.12278/epdf>
14. Rocha HB, Samuel RCF, Lahti LA, Azevedo RC, Creutzberg M, Gustavo AS, et al. Avaliação do risco de quedas em adultos hospitalizados conforme a Morse Fall Scale traduzida para a língua portuguesa. *Rev Graduação*. [Internet]. 2013 [Acesso 5 nov 2015];6(1):1-7. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/13763/9289>
15. Albuquerque NLS, Sisnando MJA, Sampaio SPC Filho, Morais HCC, Lopes MVO, Araújo TL. Fatores de risco para quedas em pacientes hospitalizados com cardiopatia isquêmica. *Rev Rene*. [Internet]. 2013 [Acesso 10 out 2016]; 14(1):158-68. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/3348/2586>
16. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Protocolo Prevenção de quedas [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013. [Acesso 10 out 2016]. Disponível em: http://www.saude.mt.gov.br/upload/controle-infeccoes/pasta12/protocolos_cp_n6_2013_prevencao.pdf
17. Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Falls in hospitalized adults: incidence and characteristics of these events. *Cienc Cuid Saude*. [Internet]. 2014 [Acesso 10 out 2016];13(1):74-81. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/20728/pdf_145
18. Abreu HCA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Abreu DROM, Oliveira AD. Incidência e fatores preditores de quedas de idosos hospitalizados. *Rev Saúde Pública*. [Internet]. 2015 [Acesso 8 out 2016];49(37):1-9. Disponível em: http://www.scielo.org/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005549.pdf
19. Correa AD, Marques IAB, Martinez MC, Laurino PS, Leão ER, Chimentão DMN. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2012 [Acesso 5 nov 2015];46(1):67-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/v46n1a09.pdf>
20. Morais HCC, Holanda GF, Oliveira ARS, Costa AGS, Ximenes CMB, Araujo TL. Identificação do diagnóstico de enfermagem "Risco de quedas em idosos com acidente vascular cerebral". *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2012 [Acesso 5 nov 2015];33(2):117-24. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rngen/v33n2/17.pdf>
21. Salamon LA, Victory M, Bobay K. Identification of Patients at Risk for Falls in an Inpatient Rehabilitation Program. *Rehabil Nurs*. [Internet]. 2012 [Access Nov 5, 2015];37(6):292-7. Available from: http://www.readcube.com/articles/10.1002%2Frnj.36?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED
22. Remor CP, Cruz CB, Urbanetto JS. Análise dos fatores de risco para queda de adultos nas primeiras 48 horas de hospitalização. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2014 [Acesso 12 out 2016];35(4):28-34. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rngen/v35n4/pt_1983-1447-rngen-35-04-00028.pdf

Recebido: 7.5.2016

Aceito: 16.1.2017

Correspondência:

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago
Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências da Saúde
Av. Roraima, 1000
Bairro: Camobi
CEP: 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil
E-mail: tmagnago@terra.com.br

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.