

Mesa-redonda *Produção de conhecimento do Grupo de Estudo e Pesquisa do Cuidado ao Adulto e Idoso (GEPECADI) no eixo temático do Processo de Enfermagem*

MODELO DE PREDIÇÃO PARA RISCO DE QUEDAS EM ADULTOS HOSPITALIZADOS

Isis Marques Severo⁷, Ricardo de Souza Kuchenbecker⁸, Débora Feijó Villas Bôas Vieira⁹, Miriam de Abreu Almeida¹⁰

Introdução: A magnitude das quedas em pacientes hospitalizados é mundial, tanto que profissionais da saúde e gestores de diferentes países têm buscado alternativas para redução dos incidentes de segurança até o mínimo aceitável. Entre essas alternativas estão as políticas públicas e os protocolos de prevenção que orientam a avaliação do risco de quedas por meio de modelos de predição. Existem alguns modelos, entre eles a *Morse Fall Scale* no Canadá⁽¹⁾; a *St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY)* na Inglaterra⁽²⁾; a *Hendrich II Fall Risk Model*⁽³⁾ e a *Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool*⁽⁴⁾, nos Estados Unidos da América, os quais variam em termos de sensibilidade e especificidade e apresentam possíveis vieses nos protocolos de desenvolvimento, seja em termos de delineamento, quanto à ordem operacional como ausência de coleta de dados em finais de semana e feriados e quando possível, não definição de critérios de aproximação entre quem sofreu o desfecho queda(s) e quem não caiu. Estes motivos e a ausência de modelos construídos e validados no Brasil, justificam a necessidade de novos modelos preditores desenvolvidos em nosso país. A construção destes modelos e a identificação dos preditores direcionados para esta finalidade contribuem para o desenvolvimento de estratégias preventivas e para a diminuição e/ou ausência do agravo. **Objetivo:** Construir e validar um modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados. **Desenvolvimento:** A primeira etapa do estudo foi uma revisão integrativa da literatura⁽⁵⁾ que identificou os fatores de risco para quedas, os quais foram investigados na segunda etapa, por meio de um delineamento de caso e controle com pareamento (um controle por caso). O local da investigação foi unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital geral, público e universitário do Sul do Brasil. Foram incluídos pacientes com idade igual ou maior de 18 anos e controles com a mesma data de admissão dos casos ou dia(s) subsequentes(s). Excluiu-se pacientes sem condições clínicas e/ou neurológicas de participar e sem familiar/responsável no momento da coleta; pacientes em cuidados paliativos; quedas ocorridas em unidades que não as pesquisadas; e a segunda queda (ou mais), isto é, se o paciente sofreu mais de um episódio no período de coleta, foi considerado somente o primeiro evento. O modelo foi desenvolvido na amostra de derivação (n=358) e testado na amostra de validação (n=178), definidas de forma aleatória e em pares, sendo dois terços para primeira e um terço para segunda. A coleta foi de abril de 2013 a setembro de 2014. Os dados foram obtidos junto aos pacientes e a partir do prontuário eletrônico. Foi realizada dupla digitação independente do banco de dados que foram analisados por meio dos

⁷ Doutora em Enfermagem, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. isismsevero@gmail.com

⁸ Professor, Doutor em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil.

⁹ Professora, Doutora em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil.

¹⁰ Professora, Doutora em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil.

programas Excel (*Microsoft Office 2013*), SPSS versão 18.0 (*Statistical Analysis System, Chicago, EUA*) com regressão logística condicional e *PEPI-for-Windows*; valores de $p < 0,05$ foram estatisticamente significativos. Os resultados permitiram construir e validar um modelo de predição do risco de quedas denominados SAK (Severo-Almeida-Kuchenbecker), com seis variáveis significativas: desorientação/confusão (OR 3,95 [IC (95%): 1,84; 8,46], $p < 0,001$); micções frequentes (OR 4,55 [IC (95%): 1,86; 11,11], $p = 0,001$); limitação para deambular (OR 4,15 [IC (95%): 1,95; 8,82], $p < 0,001$); ausência de acompanhante (OR 0,36 [IC (95%): 0,22; 0,63], $p < 0,001$); pós-operatório (OR 0,52 [IC (95%): 0,28; 1,00], $p = 0,05$); número de medicamentos administrados em até 72 horas antes do desfecho (OR 1,18 [IC (95%): 1,02; 1,37], $p = 0,02$) e uma variável não-significativa: queda prévia (OR 1,39 [IC (95%): 0,76; 2,52], $p = 0,28$). O sistema de escores foi construído a partir dos valores de OR obtidos pela regressão, conforme Tabela 1.

TABELA 1 Ponderação dos fatores de risco a partir das razões de possibilidades obtidas. Porto Alegre, RS, 2014.

Variáveis	SAK	
	OR	Pontos
Desorientação/confusão*	4	5
Micções frequentes	4,55	5
Limitação para deambular	4,15	4
Ausência de acompanhante	0,36	0,5
Pós operatório	0,52	0,5
Número de medicamentos administrados antes da queda (até 71 horas)	1,18	1
Queda prévia	1,39	1

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Notas: (*) Variável arredondada para o maior número inteiro, justificada por melhor valor de discriminação.

As classes de risco (baixo: $\leq 6,0$; moderado: $6,5 \text{ H } 10$; alto: $\geq 10,5$) foram construídas, levando-se em consideração o melhor ponto de corte da probabilidade predita de ocorrência do desfecho, sendo que SAK apresentou adequados valores de acurácia (índice C – derivação: 0,684; validação: 0,681) e calibragem ($p = 0,132$). **Considerações finais:** O modelo construído e validado incluiu variáveis relacionadas ao paciente somadas a uma variável do processo de trabalho (ausência de acompanhante), diferentemente de outras escalas já existentes. As implicações para a prática vão desde sua aplicação fácil à beira do leito, ao suporte à decisão clínica individual, especialmente do enfermeiro, contribuindo para busca das melhores intervenções preventivas e para segurança do paciente.

Referências:

1. Morse JM, Morse RM, Tylko SJ. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *Can J Aging*. 1989;8(4):66-77.
2. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall case-control and cohort studies. *Br Med J*. 1997;315(7115):1049-53.
3. Hendrich AL, Bender PS, Nyhuis A. Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Appl Nurs Res*. 2003; 16(1):9-21.
4. Poe SS, Cvach MM, Gartrell DG, Radzik BR, Joy TL. An Evidence-based Approach to Fall Risk Assessment, Prevention and Management: Lessons Learned. *J Nurs Care Qual*. 2005;20(2):107-16.



5. Severo IM, Almeida MA, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Weschenfelder ME, Pinto LRC, et al. Risk factors for falls in hospitalized adult patients: an integrative review. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2014 [citado 2017 mai. 21];48(3):537-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/0080-6234-reeusp-48-03-540.pdf>.