

IDOSOS VÍTIMAS DE QUEDAS ADMITIDOS NA TERAPIA INTENSIVA: UM ESTUDO RETROSPECTIVO ANALÍTICO

Elderly victims of falls admitted in intensive care: an analytical retrospective study

Ana Cristina Carvalho da Costa^a, Renata Costa Fortes^a

RESUMO

OBJETIVOS: Investigar o perfil sociodemográfico do idoso vítima de trauma por queda internado na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital público de referência e verificar a correlação entre idade, comorbidades, tempo de internação, complicações e desfechos clínicos. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo analítico, de abordagem quantitativa, cuja coleta de dados foi realizada na UTI do Hospital de Base do Distrito Federal da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, DF, no período de abril a outubro de 2014. Informações sociodemográficas relacionadas ao mecanismo do trauma, comorbidades, tempo de internação, uso de dispositivos invasivos, drogas vasoativas e sedativos, complicações e desfechos clínicos dos idosos internados por queda entre julho de 2012 e julho de 2014 foram coletadas por meio de prontuário informatizado TrakCare®. **RESULTADOS:** A amostra foi composta de 52 idosos, com prevalência do sexo masculino e queda da própria estatura como mecanismo de lesão. As principais intercorrências foram a infecção pulmonar, a realização de traqueostomia decorrente de falha de extubação ou intubação prolongada, o choque séptico, o uso de hemoderivados e a insuficiência renal aguda. Apesar da alta mortalidade observada no estudo, a maioria dos idosos sobreviveu ao evento traumático e a mortalidade esteve associada ao sexo masculino, ao trauma crânioencefálico (TCE), ao choque séptico de foco pulmonar e à diálise. **CONCLUSÃO:** A queda da própria estatura, o TCE grave e as fraturas apresentaram alta prevalência, e a maioria dos pacientes exibiu mais de uma complicação durante a internação. Não houve associação significativa entre mortalidade e idade.

PALAVRAS-CHAVE: idoso; acidentes por quedas; trauma; unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To investigate the sociodemographic profile of elderly victims of trauma from falls admitted to the Intensive Care Unit (ICU) of a public hospital of reference and the correlation between age, comorbidities, length of stay, complications and clinical outcomes. **METHODS:** Analytical retrospective study with a quantitative approach, which data collection, was performed in the ICU of the Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), of the Secretary of State of Health of the Distrito Federal (SES/DF) (DF), from April to October 2014. Sociodemographic information related to the mechanism of injury, comorbidities, length of stay, use of invasive devices, vasoactive drugs and sedatives, complications and clinical outcomes of elderly patients admitted for fall between July 2012 and July 2014 were collected through electronic medical record TrakCare®. **RESULTS:** The sample consisted of 52 elderly, with prevalence of males and the very height fall, as the mechanism of injury. The main complications were pulmonary infection, tracheostomy due to extubation failure or prolonged intubation, septic shock, the use of blood products and acute renal failure. Despite the high mortality observed in the study, the majority of elderly survived the traumatic event and the mortality was associated with male gender, traumatic brain injury (TBI), septic shock pulmonary focus and dialysis. **CONCLUSION:** The fall from height, severe head injuries and fractures showed high prevalence and most patients had more than one complication during hospitalization. There was not significant association between mortality and age.

KEYWORDS: aged; accidental falls; wounds and injuries; intensive care units.

^aPrograma de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) – Brasília (DF), Brasil.

Dados para correspondência

Ana Cristina Carvalho da Costa – Rua 36 Norte, lote 3.350, bloco D, apto. 102 – CEP: 71919-180 – Águas Claras (DF), Brasil – E-mail: anacristina_costa@yahoo.com.br
Recebido em: 08/07/2016. Aceito em: 19/09/2016

DOI: 10.5327/Z2447-211520161600043

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que levam à perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, o que pode ocasionar maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que terminem em morte. Muitas das alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento resultam da perda gradual da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente que pode ter início na vida adulta, porém, por conta da composição dos sistemas orgânicos, essas perdas só se tornam importantes quando o declínio é extenso.¹

A Organização Mundial de Saúde define queda como qualquer evento involuntário no qual a pessoa perde o equilíbrio e o corpo cai ao piso ou sobre uma superfície firme. Decorre da incapacidade mecânica postural do corpo em manter a posição ereta em razão da desestabilização interna ou externa.^{2,3}

A ocorrência de quedas no Brasil não é muito diferente dos padrões observados em outros países. Aproximadamente, 30 a 40% dos idosos brasileiros residentes na comunidade caem ao menos uma vez por ano, enquanto 11% caem de forma recorrente. A queda pode ser considerada um evento sentinela na vida do idoso, como um marcador potencial de declínio da capacidade funcional ou sintoma de uma nova patologia.^{4,5}

As quedas com frequência ocorrem como um somatório de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, sendo difícil restringir um evento de queda a um único fator de risco ou a um agente causal. Existem diversos fatores intrínsecos que favorecem a queda do idoso, como, por exemplo, as perdas oriundas do declínio fisiológico que acompanham o processo de envelhecimento, como as alterações dos sistemas cardíaco, nervoso, sensorial e musculoesquelético, tendo como destaque as alterações da visão, da audição, do olfato, da marcha, do equilíbrio, da coordenação motora e do tempo de reação. Ainda, a coexistência de doenças sistêmicas e por conseguinte o uso de diversos medicamentos predis põem os idosos a risco de trauma.

Além das alterações fisiológicas da própria idade, a principal causa de queda está relacionada aos fatores extrínsecos, que dependem de circunstâncias sociais e ambientais que criam desafios aos idosos. Entretanto há indefinição na literatura sobre a contribuição de cada um desses fatores no evento traumático, pois se considera que os fatores extrínsecos não podem ser cogitados somente quanto ao local onde o idoso vive, já que existe interferência também de aspectos culturais, religiosos, etários e étnicos.⁶⁻⁹

As quedas podem ser vistas como uma das consequências mais graves do envelhecimento, sendo reconhecidas tal qual um relevante problema de saúde pública, em função da frequência, da morbidade e do elevado custo social e econômico derivado das lesões provocadas. Compreendem uma intercorrência de maior importância para a pessoa idosa, causando desde pequenas escoriações até fraturas diversas em membros, traumatismos cranianos e fraturas de quadril, resultando muitas vezes em óbito.^{10,11}

Diante da seriedade desse agravo para a saúde pública e da escassez de dados na literatura sobre o idoso vítima de trauma por queda na comunidade admitido em unidade de alta complexidade, verificou-se a importância de conhecer o perfil dessa população, além das complicações e do desfecho decorrentes do evento traumático. Assim, essas informações poderiam subsidiar a formulação de protocolos de atendimento a esses idosos, e ações públicas preventivas mais eficientes poderiam ser adotadas, já que esse tipo de trauma predominantemente tem causas evitáveis.

Os objetivos deste estudo foram investigar o perfil socio-demográfico do idoso vítima de trauma por queda internado na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital público de referência do Distrito Federal (DF) e constatar a correlação entre idade, comorbidades, lesões, tempo de internação, complicações e desfechos clínicos.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo analítico, com abordagem quantitativa, cujos dados foram coletados na UTI adulto do Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal (SES-DF), centro de referência para atendimento às vítimas de trauma, localizado em Brasília, Distrito Federal, no período de abril a outubro de 2014. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS) da SES-DF, sob os números de parecer 453.470 e 882.249 (emenda ao projeto), e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAEE) número 20204013.8.0000.5553.

Foram incluídos na investigação pacientes com idade igual ou superior a 60 anos vítimas de trauma por queda na comunidade, admitidos na UTI, no período compreendido entre julho de 2012 a julho de 2014. A amostra foi determinada pelo critério de amostragem não probabilística por conveniência. Foram excluídos os pacientes idosos admitidos por causas clínicas, por causas cirúrgicas não traumáticas e aqueles cujas informações nos prontuários sobre os mecanismos e causas traumáticas estavam incompletas. Como a pesquisa

foi realizada em prontuários dos pacientes, houve a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa deu-se na base eletrônica de dados da SES-DF, o sistema de prontuário informatizado TrakCare®, sendo coletadas informações sociodemográficas (sexo, raça, idade, peso, estatura, escolaridade), relacionadas ao mecanismo do trauma, às comorbidades associadas e à internação na UTI (tempo de internação, uso de dispositivos invasivos, drogas vasoativas e sedativos, intercorrências e desfechos).

Para análise dos dados, utilizaram-se a estatística descritiva, tabelas de frequência absoluta e percentual e gráficos. Os dados foram registrados em planilha eletrônica do *software* Microsoft Excel (versão 14.0), e para a análise das associações se usaram o teste qui-quadrado e o de Mann-Whitney para variáveis não paramétricas, por meio do *software* Statistical Package and Service Solutions (SPSS) versão 18.0. O teste de normalidade utilizado foi o de Shapiro-Wilk, e a probabilidade de significância estatística aceitável, $p < 0,05$.

RESULTADOS

No período de julho de 2012 a julho de 2014, entre os idosos admitidos, 91 internações aconteceram por causas traumáticas. Desses pacientes, 52 foram selecionados por serem vítimas de queda na comunidade, o que corresponde a 57,1% dos idosos vítimas de trauma, 5,4% do total de idosos admitidos, ou 2% do total de admissões nesse período.

A idade média dos participantes foi de $74,2 \pm 8,15$ anos (60–92 anos). Houve predomínio de idosos na faixa de 60 a 69 anos (38,4%), seguido de 70 a 79 anos (32,7%). Quanto ao sexo, viu-se prevalência do sexo masculino (67,3%) em relação ao feminino, em proporção de 2:1 (Tabela 1).

No tocante à região de procedência, constatou-se predomínio de idosos residentes no Distrito Federal ($n = 35$, 67,3%) em comparação aos moradores de outros estados

($n = 17$, 32,7%). Goiás foi o estado com o maior número de idosos encaminhados ($n = 13$, 76,5%), seguido de Minas Gerais ($n = 3$, 17,6%) e Bahia ($n = 1$, 5,9%).

História anterior de queda esteve presente em seis (11,5%) casos e, entre eles, dois (33,3%) já haviam sofrido trauma cranioencefálico (TCE) decorrente de queda. Ressalta-se que nove (17,3%) idosos apresentaram comprometimento progressivo da mobilidade e oito (15,4%) comprometimento neurológico, com destaque para a esquizofrenia ($n = 2$, 25%).

A prevalência média de doenças preexistentes por idoso foi de 2,3. Em sete (13,5%) prontuários havia a informação de ausência de comorbidades ou falta de registro sobre elas. Entre as comorbidades registradas em prontuário ($n = 45$, 86,5%), destacaram-se a hipertensão arterial ($n = 27$, 60%), o etilismo ($n = 10$, 22,2%), o acidente vascular encefálico do tipo isquêmico ($n = 10$, 22,2%) e o diabetes *mellitus* tipo 2 ($n = 9$, 20%).

Averiguou-se associação entre sexo e comorbidades apresentadas. Nos pacientes do sexo feminino houve maior ocorrência de hipertensão ($p = 0,017$) e diabetes ($p = 0,046$), enquanto no sexo masculino o acidente vascular encefálico isquêmico ($p = 0,029$) e o etilismo ($p = 0,012$) foram mais frequentes. Não se verificou associação significativa entre as comorbidades, complicações e desfechos ($p = 0,28$).

Não foi possível encontrar registros sobre raça, escolaridade e estado civil, uma vez que esses dados estavam ausentes na maioria dos prontuários pesquisados. Quanto ao atendimento pré-hospitalar (APH), 26 (50%) idosos receberam esse tipo de suporte, e 92,3% ($n = 24$) foram atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Entretanto, entre os 26 (50%) idosos que não buscaram atendimento pré-hospitalar, dirigindo-se do próprio domicílio ao serviço de saúde de emergência, a maioria ($n = 20$, 76,9%) era vítima de queda da própria estatura.

Já em relação às principais causas traumáticas de admissão, houve predomínio do TCE (67,3%), seguido das fraturas (28,8%) (Tabela 2).

Quanto aos tipos de queda, houve predomínio das quedas da própria estatura ($n = 38$, 73,1%), seguido pelas de telhado ($n = 6$, 11,5%). Somente dois (5,3%) pacientes sofreram queda da própria estatura em via pública; os demais casos ocorreram na residência do idoso (Figura 1).

Os idosos vítimas de queda admitidos na UTI foram procedentes da sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) ($n = 27$, 51,9%) após neurocirurgia, diretamente da sala cirúrgica/do centro cirúrgico ($n = 16$, 30,8%) depois de cirurgia ortopédica e do pronto-socorro (PS) ($n = 9$, 17,3%). A média de tempo de espera por um leito de UTI foi de 44,6 horas (1 h–192 h) ou 1,9 dias. Já a média de tempo de internação foi de 327,3 horas (12 h–2.544 h) ou 13,6 dias.

Tabela 1 Distribuição por faixa etária e sexo dos idosos vítimas de queda admitidos em unidade de terapia intensiva, entre julho de 2012 e julho de 2014, Brasília (DF).

Idade	60–69 anos n (%)	70–79 anos n (%)	80–89 anos n (%)	≥ 90 anos n (%)	Total n (%)
Feminino	2 (3,8)	8 (15,4)	5 (9,6)	2 (3,8)	17 (32,7)
Masculino	18 (34,6)	9 (17,3)	7 (13,5)	1 (1,9)	35 (67,3)
Total	20 (38,4)	17 (32,7)	12 (23,1)	3 (5,8)	52 (100)

n: frequência absoluta; %: frequência percentual.

A prevalência média dos dispositivos invasivos utilizados foi quatro (1–7 dispositivos). Já no que concerne ao uso de drogas vasoativas e sedativos, 36 (69,2%) idosos usaram drogas vasoativas durante a internação, especialmente nora-drenalina (61,5%) e nitroprussiato de sódio (11,5%), e 33 (63,5%) recorreram a sedativos, com destaque para o fen-tanil (57,7%) e o midazolam (51,9%).

Entre as intercorrências, sobressaíram a infecção pulmonar (42,3%), a realização de traqueostomia decorrente de falha de extubação ou após intubação prolongada (40,4%), o choque sép-tico (30,8%), o uso de hemoderivados (28,8%), a insuficiência renal aguda (23,1%) — na qual 13,5% necessitaram de diálise —, as arritmias (21,1%) e a ocorrência de úlcera por pressão (19,2%), sobretudo na região sacral (11,5%). A maioria (76,9%) dos idosos apresentou mais de uma complicação, e nove (17,3%) não tiveram complicações durante a internação na UTI.

Tabela 2 Perfil traumático dos idosos vítimas de queda admitidos em unidade de terapia intensiva, entre julho de 2012 e julho de 2014, Brasília (DF).

Causas traumáticas	n	%	Total n (%)
Traumatismo cranioencefálico			
Leve	3	5,8	35 (67,3)
Moderado	4	7,7	
Grave	28	53,8	
Politrauma	1	1,9	1 (1,9)
Traumatismo raquimedular			
Lombar	1	1,9	1 (1,9)
Fraturas			
Fêmur	13	25	15 (28,8)
Quadril	2	3,8	

n: frequência absoluta; %: frequência percentual.

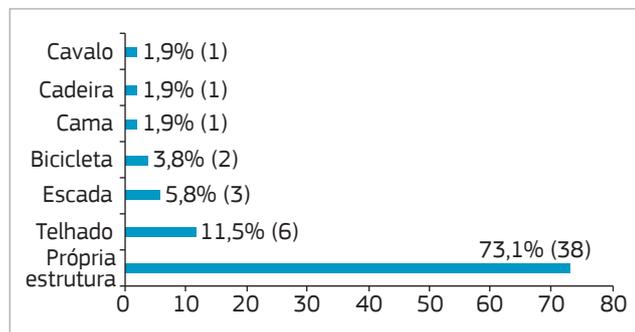


Figura 1 Causas de queda em idosos admitidos em unidade de terapia intensiva, entre julho de 2012 e julho de 2014, Brasília (DF) (n = 52).

Quanto ao desfecho da internação na UTI do idoso vítima de queda, a maioria (33, 63,5%) sobreviveu ao evento tra-u-mático, 18 (34,6%) faleceram e um (1,9%) foi transferido para UTI de menor complexidade, por resolução da causa traumática com permanência da dependência da ventilação mecânica. Entre os idosos que faleceram, houve predomí-nio do sexo masculino, com 14 óbitos, ou seja, 77,7% dos casos. Não houve associação entre idade e mortalidade ($p = 0,44$), entretanto viu-se forte associação entre a causa traumática (TCE grave), a ocorrência de choque séptico de foco pulmonar, a diálise e a mortalidade ($p = 0,003$, $p = 0,04$ e $p = 0,001$), respectivamente.

DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se prevalência de idosos na faixa etária entre 60 e 69 anos e do sexo masculino, com média de idade de 74,2 anos. Esse dado vai de encontro ao relatado na maioria dos estudos sobre idosos vítimas de queda, em que a ocorrência de quedas é maior no sexo femi-nino, pela própria “feminilização” da velhice. Ressalta-se que esses estudos foram realizados entre idosos da comunidade ou vítimas de trauma com admissão em serviços de emergên-cia, entretanto alguns mostram maior proporção de vítimas do sexo masculino, independentemente da faixa etária.^{5,7,8,12}

Foi observado que a maioria dos idosos (86,5%) possuía doen-ças crônicas preexistentes, com média de 2,3 comorbidades por idoso pesquisado e predomínio da hipertensão arterial sistêmica, fato relatado em outros artigos pesquisados. Chama a atenção a prevalência de etilismo e de acidente vascular encefálico isquêmico entre os idosos averiguados, assim como a de doenças que com-prometem a capacidade funcional e cognitiva do idoso, mesmo com ocorrência de quedas anteriores.^{1,13}

A maior incidência de doenças crônicas e o uso de polifar-mácia para o seu tratamento ocasionam maior risco para traumas em idosos. Muitos medicamentos consumidos pela população idosa, como os antianginosos, antidepressivos, anti-hipertensi-vos, antipsicóticos, entre outros, são potencialmente causadores de quedas, em virtude de seus efeitos colaterais cumulativos, da interação com outras drogas ou da hipotensão ortostática. Doenças preexistentes e medicamentos interferem diretamente na condição respiratória e hemodinâmica do idoso, o que mui-tas vezes mascara a gravidade do trauma e precipita estados de hipoperfusão e hipóxia em pacientes com mais incidência de doenças arteriais.^{11,14,15}

Idosos com quedas recorrentes podem ser considerados um grupo de alto risco para novas quedas, risco que aumenta com a idade. Idosos com histórico de quedas e de comor-bidades podem ter redução das atividades de vida diária, o

que contribui para que se tornem mais frágeis. Tal situação pode ocasionar maior impacto psicossocial, como a síndrome pós-queda, causando limitação ainda maior das atividades. As consequências podem ser leves ou graves, gerando elevado custo para a sociedade (gastos com hospitalização, tratamento e reabilitação), além de custos significativos para a família.^{2,16}

Quanto à presença de atendimento pré-hospitalar, exatamente a metade dos pacientes recebeu esse tipo de suporte, entretanto 52,6% dos idosos vítimas de queda da própria estatura não receberam esse atendimento inicial, buscando por conta própria o serviço de emergência. Muitos idosos ignoram a importância da ocorrência de quedas, por acreditarem que estas são inerentes ao envelhecimento. O atendimento inicial é responsável pela estabilização clínica dos pacientes e pela definição da gravidade do trauma, a fim de que tais pacientes sejam transferidos para os hospitais de referência em trauma que atendam a suas necessidades. A contribuição do atendimento pré-hospitalar móvel para redução da mortalidade e das sequelas nas vítimas de trauma é inegável, pois evita um primeiro atendimento tardio ou inadequado.^{4,12,13}

Houve predomínio das quedas de própria estatura ocorridas na residência do idoso e do TCE, especialmente do tipo grave, no presente estudo, o que reforça a maior gravidade das quedas sofridas pelos idosos encaminhados à UTI. Resultado semelhante ao encontrado em estudo realizado na Região Sul, que observou que a maioria das quedas se deu no próprio domicílio do idoso, sendo a maior parte da própria altura, relacionada a problemas com o ambiente.⁸

Ressalta-se que, apesar do predomínio das quedas de própria estatura, 26,9% dos idosos foram vitimados por quedas de altura (telhado, escada). Esses dados podem estar ligados com a manutenção da independência funcional, que permite aos idosos a execução de atividades que por conseguinte os tornam mais susceptíveis aos acidentes.⁵

Quedas são a primeira causa de TCE em idosos, seguidas pelos acidentes automobilísticos. Sexo masculino está associado à maior incidência de TCE nos idosos, mas as mulheres ficam mais hospitalizadas após a injúria. Destaca-se a importância do TCE tanto na mortalidade quanto na morbidade hospitalar decorrentes de queda no mesmo nível, o que sugere que a queda pode ser oriunda de perda da consciência (síncope ou tonturas), escorregão em superfície lisa ou molhada e alta fragilidade do idoso.^{6,17}

As fraturas nos idosos são, habitualmente, derivadas de traumas de baixa energia como quedas dentro do domicílio, determinando sobretudo fraturas do fêmur proximal, rádio distal e coluna. A fratura de fêmur tem sido apontada como causa comum e importante de mortalidade e perda funcional entre os idosos. Seu custo social é elevado, já que muitas

vezes o idoso requer cuidados médicos intensivos e programas de reabilitação por longos períodos.^{7,15,18}

A maioria (82,7%) dos idosos sofreu intervenção cirúrgica (neurocirurgia ou cirurgia ortopédica). O tempo médio de espera por um leito de UTI foi de 1,9 dia, o que pode ter sido influenciado pelo grande número de cirurgias eletivas ortopédicas decorrentes de fraturas, que têm transferência imediata do paciente para a UTI ao fim do procedimento cirúrgico. Já o tempo médio de internação na UTI foi de 13,6 dias, influenciado principalmente pelo grande número de casos de TCE, de maneira especial do tipo grave, que possuem maior gravidade e, consequentemente, maior tempo de internação.

Quedas e seu impacto possuem considerável importância na vida dos indivíduos, nos altos custos econômicos e sociais e na sobrecarga dos serviços de saúde. Dos indivíduos que sofrem queda, de 5 a 25% podem conter lesões relevantes, e dos que requerem internação hospitalar, apenas 50% sobrevivem um ano após o evento. Os idosos vítimas de trauma apresentam-se inicialmente de modo mais crítico, necessitam de internação hospitalar com maior frequência, representam grande proporção dos pacientes internados em UTIs e consomem mais recursos do que pacientes de qualquer outro grupo etário.^{3,8,19}

A utilização de dispositivos invasivos para a manutenção do paciente criticamente enfermo o predispõe a maior risco de infecções, sobretudo associadas ao uso prolongado da ventilação mecânica. O emprego de drogas vasoativas e sedativos em mais de 60% dos pacientes evidencia a gravidade dos idosos estudados, os quais precisaram de medidas rigorosas de neuroproteção e de suporte hemodinâmico.

Embora o protocolo do *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), do Colégio Americano de Cirurgiões,²⁰ recomende que pacientes geriátricos sejam atendidos da mesma forma que os pacientes jovens, há diferenças na fisiologia normal dos pacientes idosos que podem tornar sua avaliação e tratamento mais desafiadores. É sugerido que a abordagem inicial mais agressiva no idoso vítima de trauma esteja relacionada à maior taxa de sobrevida. Entre os procedimentos propostos estão a monitorização hemodinâmica invasiva, a hemodiálise e o suporte nutricional precoce.²¹⁻²³

As principais complicações encontradas entre os idosos estudados foram a infecção de foco pulmonar, a realização de traqueostomia após falha de extubação ou intubação prolongada, o choque séptico, o uso de hemoderivados, a insuficiência renal aguda, especialmente os casos que necessitaram de terapia de substituição renal (diálise), as arritmias e a ocorrência de úlceras por pressão. Entre as complicações do trauma, a infecção foi a que predominou entre as vítimas

que sobreviveram à fase inicial de injúria. Nessa circunstância, os idosos, cujos mecanismos imunológicos estão diminuídos e que podem ser comprometidos de forma adicional pelo trauma, apresentaram taxa de complicação infecciosa da ordem de 15%. Entre as infecções, a pneumonia foi a mais comum, embora sejam frequentes a infecção do trato urinário, a sepsé relacionada aos acessos vasculares, a flebite e as infecções decorrentes do acidente e da ferida operatória.²³

Em relação ao desfecho, a maioria dos pacientes sobreviveu ao trauma decorrente da queda, entretanto 34,6% dos idosos evoluíram ao óbito. Houve associação significativa entre o sexo masculino, o TCE, a ocorrência de choque séptico de foco pulmonar e de diálise e a mortalidade, contudo não se constatou correlação entre idade e mortalidade estatisticamente significativa — resultado similar ao alcançado em estudo realizado na Região Nordeste, onde também não se viu associação significativa da idade com a mortalidade, nem com o tempo de permanência na UTI.²⁴

Entretanto algumas pesquisas demonstram que em pacientes vítimas de trauma internados em UTI a idade é um preditor independente de mortalidade. Pacientes com trauma grave, que tiveram disfunção orgânica e uso de drogas inotrópicas, assim como comprometimento cardíaco, diálise e ventilação mecânica, apresentaram maior mortalidade e pior sobrevida após a alta da UTI. Estudo americano observou que, ao lado da idade e do sexo feminino, a morte esteve significativamente associada com doença preexistente cardíaca e renal, condições neurológicas e as seguintes complicações: infarto agudo do miocárdio, arritmias, falência renal, síndrome da angústia respiratória do adulto e necessidade de terapia de substituição renal. Outro estudo relatou taxas de mortalidade entre os idosos com TCE variando entre 30 e 80%.^{17,25,26}

As quedas são marcadores de fragilidade e de perda da capacidade funcional, não podendo ser negligenciadas. A identificação de fatores associados ao risco de quedas em idosos da comunidade é de grande importância para que se possam traçar, na assistência básica à saúde, métodos preventivos e de intervenção terapêutica que tenham o objetivo de manter ou melhorar a capacidade funcional e prevenir danos físicos, internações hospitalares e institucionalizações, diminuindo assim os custos que as quedas acarretam ao sistema de saúde e mantendo boa qualidade de vida para essa população.²⁷

Apesar de os dados terem sido coletados em sistema de prontuário eletrônico, como limitação do estudo, ressalta-se a falta de padronização no registro da evolução clínica dos pacientes pelas diversas especialidades, o que gera subnotificação de informações importantes, como as relacionadas ao perfil sociodemográfico da população averiguada, comorbidades e medicações utilizadas pelos idosos em domicílio e no tocante ao local de ocorrência das quedas, principalmente quando estas aconteceram na residência do idoso, o que dificultou o levantamento de alguns dados e possíveis correlações causais e de prognóstico com os eventos traumáticos.

CONCLUSÃO

Os idosos vítimas de queda na comunidade admitidos na UTI apresentaram como principal mecanismo de lesão a queda da própria estatura. Houve predomínio do sexo masculino, e a hipertensão arterial configurou-se como a comorbidade de maior prevalência entre os pacientes, entretanto ressalta-se a presença de um número expressivo de casos relatados de etilismo, acidente vascular encefálico isquêmico, déficits de mobilidade e cognitivos e história progressiva de queda.

O predomínio do TCE grave, seguido das fraturas de fêmur, teve destaque, e a maioria dos pacientes apresentou mais de uma intercorrência durante a internação. A mortalidade foi superior a 30% e esteve associada com sexo masculino, TCE, choque séptico de foco pulmonar e diálise, entretanto não houve associação significativa com a idade.

Espera-se que os pontos abordados neste estudo possam contribuir para a melhor compreensão do impacto das quedas no idoso admitido na UTI, uma vez que suas consequências (físicas ou psicossociais) podem ser evitadas por meio de medidas preventivas.

FINANCIAMENTO

Os autores declaram que a pesquisa foi realizada sem qualquer tipo de apoio financeiro externo.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não ter havido conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Mesquita GV, Lima MALTA, Santos AMR, Alves ELM, Brito JNPO, Martins MCC. Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. *Texto & Contexto Enferm* 2009;18(1):67-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072009000100008>
2. Fhon JRS, Rosset I, Freitas CP, Silva AO, Santos JLF, Rodrigues RAP. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev Saúde Públ* 2013;47(2):266-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003468>
3. Campos JFS, Poletti NAA, Rodrigues CDS, Garcia TPR, Angelini JF, Von Dollinger APA, et al. Trauma em idosos atendidos no pronto atendimento da emergência do Hospital de Base. *Arq Ciênc Saúde* 2007;14(4):193-7.
4. Oliveira AS, Trevizan PF, Bestetti MLT, Melo RC. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2014;17(3):637-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13087>

5. Lima RS, Campos MLP. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma unidade de urgência e emergência. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(3):659-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000300016>
6. Gawryszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no Estado de São Paulo. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56(2):162-7.
7. Monteiro CR, Faro ACME. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. *Rev Esc Enferm USP* 2010;44(3):719-24.
8. Biazin DT, Rodrigues RAP. Perfil dos idosos que sofreram trauma em Londrina – Paraná. *Rev Esc Enferm USP* 2009;43(3):602-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000300015>
9. Almeida ST, Soldera CLC, Carli GA, Gomes I, Resende TL. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. *Rev Assoc Med Bras* 2012;58(4):427-33.
10. Cavalcante ALP, Aguiar JB, Gurgel LA. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2012;15(1):137-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000100015>
11. Mathias TAF, Jorge MHPM, Andrade OG. Morbimortalidade por causas externas na população idosa residente em município da região sul do Brasil. *Rev Lat Am Enfermagem* 2006;14(1):17-24.
12. Oliveira FMRL, Fernandes MGM, Barbosa KTF, Pereira MA, Santos KFO, Nunes TB. Caracterização do trauma em idosos atendidos em serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Rene* 2013;14(5):945-50.
13. Degani GC, Pereira Júnior GA, Rodrigues RAP, Luchesi BM, Marques S. Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. *Rev Bras Enferm* 2014;67(5):759-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670513>
14. Parreira JG, Soldá SC, Perlingeiro JAG, Padovese CC, Karakhanian WZ, Assef JC. Análise comparativa das características do trauma entre pacientes idosos e não idosos. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56(5):541-6.
15. Broska Júnior CA, De Folchini AB, De Ruediger RR. Estudo comparativo entre o trauma em idosos e não idosos atendidos em um Hospital Universitário de Curitiba. *Rev Col Bras Cir* 2013;40(4):281-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912013000400005>
16. Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. *Rev Esc Enferm USP* 2012;46(6):1400-05. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600017>
17. Thompson HJ, McCormick WC, Kagan SH. Traumatic brain injury in older adults: epidemiology, outcomes, and future implications. *J Am Geriatr Soc* 2006;54(10):1590-5. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2006.00894.x
18. Katz M, Okuma MAA, Santos ALG, Guglielmetti CLB, Sakaki MH, Zumiotti AV. Epidemiologia das lesões traumáticas de alta energia em idosos. *Acta Ortop Bras* 2008;16(5):279-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522008000500005>
19. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saúde Públ* 2012;46(1):138-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000087>
20. American College of Surgeons Committee on Trauma. Geriatric trauma. In: ATLS: student course manual. 8th edition. Chicago: ACLS; 2008.
21. Bonne S, Schuerer DJE. Trauma in the older adult. *Clin Geriatr Med* 2013;29(1):137-50. DOI: 10.1016/j.cger.2012.10.008
22. Calland JF, Ingraham AM, Martin N, Marshall GT, Schulman CI, Stapleton T, et al. Evaluation and management of geriatric trauma: an eastern association for the surgery of trauma practice management guideline. *J Trauma Acute Care Surg* 2012;73(5 Suppl 4):S345-50. DOI: 10.1097/TA.0b013e318270191f
23. Souza JAG, Iglesias ACRG. Trauma no idoso. *Rev Assoc Med Bras* 2002;48(1):79-86. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302002000100037>
24. Feijó CAR, Bezerra ISAM, Peixoto Júnior AA, Meneses FA. Morbimortalidade do Idoso Internado na Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário de Fortaleza. *Rev Bras Ter Intensiva* 2006;18(3):263-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2006000300008>
25. Ong AW, Omert LA, Vido D, Goodman BM, Protetch J, Rodriguez A, et al. Characteristics and outcomes of trauma patients with ICU lengths of stay 30 days and greater: a seven-year retrospective study. *Crit Care* 2009;13(5):R154. DOI: 10.1186/cc8054
26. Fernández BU, Trevigno AB, Luna FG, Fernández FB. Relación entre mortalidad hospitalaria y edad en pacientes con trauma encefalo craneano moderado y grave. *Rev ANACEM* 2012;6(1):18-22.
27. Ricci NA, Gonçalves DFF, Coimbra IB, Coimbra AMV. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo programa de saúde da família. *Saúde Soc São Paulo* 2010;19(4):898-909. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902010000400016>