

# Perfil do paciente idoso vítima de trauma

Ana Cristina Carvalho da Costa, Adriana Pederneiras Rebelo da Silva, Renata Costa Fortes.

DOI - 10.14242/2236-5117.2015v52n1a297p21

## RESUMO

O aumento da expectativa de vida, da capacidade e da independência funcional dos idosos ocasionou significativo aumento da prevalência de trauma nessa população. Destacam-se as quedas como eventos traumáticos principais entre os idosos. Entretanto, devido às características fisiológicas inerentes ao próprio envelhecimento e às comorbidades, o trauma em idosos apresenta maior morbimortalidade quando comparado ao trauma em pacientes jovens. Ocasionalmente também custos significativos para a sociedade e para as famílias. O objetivo deste artigo foi identificar o perfil do paciente idoso vítima de trauma por meio de revisão narrativa. A presente revisão aborda aspectos epidemiológicos, preventivos, do tratamento e da reabilitação do idoso vítima de trauma.

**Descritores.** Trauma; idoso; queda; injúria; mortalidade.

## ABSTRACT

**Profile of elderly patient suffering from trauma.**

The increase in life expectancy, the ability and functional independence of the elderly caused a significant increase in the prevalence of trauma in this population, configuring the fall as a major traumatic event among the elderly. However, due to the physiological characteristics inherent to aging and associated comorbidities, trauma in the elderly presents a higher morbidity and mortality in the elderly compared to the young people, as well to causing significant costs to society and families. The objective of this article was to identify the profile of the elderly trauma victim through narrative review. This review covers epidemiologic, prevention, treatment and rehabilitation of elderly trauma victims.

**Descriptors.** Trauma; elderly; accidental falls; wounds and injury; mortality rate.

**Ana Cristina Carvalho da Costa.** Enfermeira, mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

**Adriana Pederneiras Rebelo da Silva.** Nutricionista; doutora, docente do Programa de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

**Renata Costa Fortes.** Nutricionista; doutora, docente do Programa de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesses.



**Correspondência:** Ana Cristina Carvalho da Costa.



Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – Fepecs-SES-DF

Avenida Universitária s/n, Bairro Santa Cecília, caixa postal 61, Patos-PB, CEP 58708-110, telefone 83 35113045

Internet: anacristina\_costa@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A população de idosos vem crescendo nos últimos anos. No Brasil, a proporção de pessoas com 60 anos de idade ou mais aumentou de 6,7% em 1990 para 8,1% em 2000. As projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sugerem que essa população chegue a 64 milhões de pessoas em 2050, o que corresponderia a 24,6% do total de habitantes.<sup>1,2</sup>

Melhorias no controle de enfermidades infectocontagiosas e crônicas, além do surgimento de novas tecnologias contribuem para haver maior longevidade, pois os cuidados com a saúde garantem que mais indivíduos tenham oportunidade de atingir idade avançada e vivam mais anos produtivos.<sup>3</sup>

A avaliação da reserva funcional é considerada o melhor método para estabelecer as limitações orgânicas determinadas pelo processo de envelhecimento. A progressão da idade é acompanhada por mudanças previsíveis em praticamente todos os órgãos e sistemas com tendência à diminuição da reserva fisiológica. O envelhecimento também é associado a alterações morfológicas, funcionais e patológicas nos grandes órgãos e sistemas, sendo os mais frequentemente descritos o cardiovascular, o respiratório e o renal.<sup>3,4</sup>

A reserva fisiológica, que compreende a idade, o sexo e o estado de saúde antes do agravo, tem sido usada para prognosticar complicações e mortalidade. O conceito de reserva fisiológica limitada é consistente com as alterações funcionais do processo de envelhecimento entre os diversos sistemas orgânicos e é sobremodo variável entre as pessoas.<sup>4</sup>

Concomitante à transição demográfica brasileira, que estabelece a elevação do envelhecimento populacional, a prevalência de trauma em idosos tem aumentado de forma significativa nos últimos anos, especialmente nos grandes centros urbanos.<sup>5</sup>

O trauma em idosos tem algumas características específicas, principalmente pela diminuição das reservas fisiológicas, mas também pelo maior número de medicamentos em uso contínuo, pelas comorbidades,

pelos próprios mecanismos de trauma e lesões encontradas.<sup>3,6</sup>

A queda é o mecanismo de lesão mais frequente entre os idosos, seguida pelo acidente automobilístico, atropelamento, ferimento por arma de fogo e arma branca entre outros, como os decorrentes de maus tratos ou negligência praticada por familiares ou por cuidadores.<sup>4,7</sup>

Além disso, o trauma não raras vezes está associado a sequelas, incapacidades, deficiências e mesmo à diminuição da capacidade funcional, o que representa prejuízo na qualidade de vida das vítimas e de suas famílias devido à perda de autonomia e independência, tornando-se importante questão social, econômica e de saúde.<sup>5</sup>

O trauma é um grande agravo à saúde no mundo. Em termos globais, aparece entre as cinco principais causas de morte. Ao se comparar a parte restante da população com a população idosa, observa-se que esta é mais suscetível à doença e ao trauma. Logo, o envelhecimento influencia diretamente o aumento das taxas de mortalidade e morbidade referentes ao trauma.<sup>8,9</sup>

O objetivo deste estudo foi investigar, na literatura científica, o perfil do idoso vítima de trauma e os aspectos a ele relacionados. Abordam-se os aspectos epidemiológicos, fisiológicos, de tratamento, de reabilitação e as formas de prevenção do trauma nessa população.

## MÉTODO

Trata-se de revisão narrativa de artigos científicos publicados em periódicos indexados do PubMed (U.S. National Library of Medicine)/ Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line), Lilacs (Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information)/ Bireme (Biblioteca Regional de Medicina) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), com ênfase nos publicados durante os últimos dez anos. Foram selecionados artigos nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram selecionados ensaios clínicos randomizados

e estudos observacionais com significância estatística de 5% e artigos de revisão de literatura, utilizando-se os descritores idosos, trauma, quedas, injúria, contidos no vocabulário estruturado e trilingue DeCS – Descritores em Ciências da Saúde nos idiomas português, inglês e espanhol – e os descritores elderly, trauma, accidental falls, wounds and injury, contidos no MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine, além dos operadores booleanos and e or.

No total, foram encontrados quarenta artigos. Destes, doze (30%) foram excluídos por conterem temas relacionados ao trauma, mas sem contemplar a população-alvo em questão (idosos), ou por conterem temas pertinentes ao envelhecimento sem abordar os tipos de evento traumático, sua incidência ou suas complicações.

Assim, 28 (70%) publicações foram utilizadas, sendo 24 (85,7%) artigos originais, um (3,6%) consenso, duas (7,1%) revisões de literatura e uma (3,6%) metanálise. Em relação às bases de dados e à biblioteca eletrônica virtual, sete artigos (25%) foram pesquisados na Pubmed-Medline, três (10,7%) na Lilacs-Bireme e dezoito (64,3%) na SciELO

## DISCUSSÃO

### *Fisiologia do envelhecimento*

A redução da função fisiológica no paciente geriátrico é identificada pela existência de menores índices de função cardíaca, de complacência pulmonar, de função renal e de dificuldade para regular e equilibrar líquidos perdidos. A reserva cardíaca no idoso é geralmente associada a doença coronariana, que, mesmo ausente clinicamente, pode ser responsável pela redução do débito cardíaco de até 50% na referida faixa etária.<sup>4,11,12</sup>

A diminuição da acuidade e do campo visuais, da audição, das funções e vascularização cerebrais com quadros de síncope ou perda da consciência são importantes como contribuintes para a ocorrência de trauma em idosos.<sup>4,10,11</sup>

Acima de 50% da população geriátrica vítima de

trauma tem hipertensão arterial não diagnosticada, e mais de 30% sofrem de doença cardíaca. Diabetes, eventos cerebrovasculares prévios, doença pulmonar obstrutiva crônica, demência, arritmias e distúrbios endócrinos estão presentes em cerca de 10% dessa população. Outras doenças comuns entre os idosos, como infecções respiratórias, neoplasias e insuficiência renal crônica, também aumentam o risco de ocorrer complicações após o trauma. As comorbidades que conferem maior risco de mortalidade na população geriátrica são a doença hepática, a insuficiência renal e o câncer. A presença de insuficiência cardíaca congestiva, particularmente em doentes que usam betabloqueadores ou anticoagulantes, pode aumentar de cinco a dez vezes o risco de morte após o trauma.<sup>11-13</sup>

### *Aspectos epidemiológicos e mecanismos do trauma em idosos*

Atualmente, pacientes acima de 65 anos de idade correspondem a cerca de 23% das admissões por trauma nos Estados Unidos. Devido à alta prevalência de múltiplas comorbidades no idoso, há um aumento considerável da mortalidade ou de sequelas graves depois do evento traumático.<sup>1</sup>

As quedas são a causa-líder de trauma no idoso. Aproximadamente 28% a 35% das pessoas maiores de 65 anos caem por ano, incrementando-se em 32% a 42% dos idosos acima dos 70 anos de idade, que moram em determinada comunidade. As consequências das quedas, amenas ou graves, podem acarretar alto custo para a sociedade em gastos com hospitalização, tratamento e reabilitação, bem como custos significativos para a família em razão da necessidade de mudança do ambiente físico, de dependência do idoso e de cuidados a ele dedicados por algum membro da família ou cuidador particular.<sup>14,15</sup>

Vários fatores aumentam o risco da população idosa de sofrer um evento traumático, além de contribuírem para recuperação pós-trauma mais lenta. O trauma, por si, aumenta o risco de ocorrer futuros traumas. Idosos que sofreram trauma no passado têm três vezes mais probabilidade de sofrer novo trauma.

Diferente dos jovens, os idosos geralmente sofrem mais traumas contusos que traumas penetrantes. As quedas respondem por aproximadamente três quartos de todos os traumas ocorrentes na população geriátrica, e os acidentes automobilísticos correspondem a cerca dos 25% restantes. Traumas penetrantes e outros mecanismos traumáticos similares são responsáveis por somente 4% do total de traumas nessa população. Quedas associadas com lesão cerebral e fraturas de ossos longos levam a maior morbidade e mortalidade.<sup>16-20</sup>

Aproximadamente um quarto dos idosos vítimas de acidentes automobilísticos sofrem trauma torácico, com tórax instável e fratura de costelas. Esses eventos podem complicar doenças cardiopulmonares preexistentes e levar à pneumonia ou à insuficiência respiratória, complicações que são conhecidas particularmente por sua alta morbimortalidade. Embora os traumas penetrantes sejam raros na população idosa, eles estão associados a maior morbidade, longa permanência na unidade de terapia intensiva e permanência hospitalar prolongada quando comparados com traumas em pacientes jovens.<sup>19,21,22</sup>

### **Tratamento e reabilitação de idosos vítimas de trauma**

Embora o protocolo do Advanced Trauma Life Support (ATLS), do Colégio Americano de Cirurgiões (2008), recomende que pacientes geriátricos sejam atendidos da mesma forma que pacientes jovens, há diferenças na fisiologia normal dos pacientes idosos que podem tornar sua avaliação e seu tratamento mais desafiadores.<sup>23,24</sup>

É sugerido que a abordagem inicial mais agressiva nesse tipo de assistidos esteja relacionada a maior taxa de sobrevivência. Dentre os procedimentos propostos estão a monitorização hemodinâmica invasiva, a hemodiálise e o suporte nutricional precoce.<sup>23,25,26</sup>

Aos pacientes idosos pode faltar reserva reabilitatória orgânica necessária para sobreviver à longa hospitalização após o trauma ou para ter condições de participar da reabilitação intensiva após as

lesões neurológicas ou ortopédicas. Esse período é considerado crítico, pois o idoso torna-se ainda mais susceptível ao comprometimento da função cardiopulmonar, ao aparecimento de trombose venosa profunda, à atrofia muscular, às alterações articulares e às lesões por pressão.

Sabe-se que a morbidade e a mortalidade em idosos são mais altas no trauma que em pacientes jovens. No entanto, a maioria desses pacientes com idade avançada sobrevive às lesões. Assim, o oportuno esclarecimento sobre as expectativas de reabilitação e outras complicações além da mortalidade é a chave para o doente e sua família entenderem a gravidade da injúria sofrida.<sup>11,23,25,27</sup>

### **Fatores de risco de trauma em idosos**

Diminuição da acuidade visual e do equilíbrio corporal, instabilidade da marcha, lentificação dos reflexos, fraqueza ou perda de força generalizada resultantes de doenças crônicas e redução da capacidade cognitiva são importantes incapacidades que podem levar à ampliação da incidência de eventos traumáticos nos idosos.<sup>1,11</sup>

O lar do idoso é descrito como o principal cenário das quedas, seguido pelo ambiente público. Vários são os obstáculos e facilitadores das quedas encontrados no domicílio de forma geral. No quarto –, camas altas, tapetes soltos; no banheiro –, vaso sanitário baixo, sem barra de suporte; na sala –, má iluminação, objetos espalhados pelo chão, piso escorregadio, cadeiras sem braços e instáveis. Aliada à maior permanência dos idosos em seu domicílio, a falta de conhecimento dos seus membros familiares e cuidadores quanto às medidas de prevenção de quedas em idosos é outro fator contribuinte para esse aspecto.<sup>28</sup>

### **Fatores de risco de trauma em idosos**

As ações dos profissionais de saúde e as políticas públicas devem incluir medidas não somente interventivas como também preventivas. Deve-se incluir o controle do ambiente do idoso de modo que este disponha de livre e segura circulação, controle de suas enfermidades de base, instrução

a seus cuidadores e pessoas de sua família, desenvolvimento e incentivo de sua participação em programas de atividade física.<sup>5</sup>

Ademais, a prevenção é a melhor maneira de reduzir a mortalidade e a morbidade do trauma entre os idosos. Algumas estratégias, em diferentes momentos, podem ser utilizadas com tal intuito, a saber: 1) pré-evento – tem como objetivo principal educar a população e promover programas que possam influenciar a legislação referente a essa demanda; 2) evento – nessa fase, os esforços dirigem-se à criação de mecanismos que diminuam a transferência de energia durante o processo de injúria; 3) pós-evento – prevenção ou redução das complicações, além do aprimoramento dos mecanismos de reanimação cardiorrespiratória.

A “casa protegida” é uma das propostas para diminuição do número de eventos traumáticos em idosos, bem como a educação da população quanto à segurança no trânsito.<sup>3,4,26</sup>

A atenção à saúde do idoso, principalmente diante de sua maior expectativa de vida e das diversas síndromes decorrentes do processo de envelhecimento, exige mais investimentos em estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos. Dentre esses cuidados, a avaliação de riscos de quedas e a formação de recursos humanos preparados são estratégias fundamentais para propiciar assistência de alta qualidade a essa população.<sup>14,16</sup>

O sinistro traumático tem maior incidência na população jovem, e a maioria das políticas públicas nas áreas de educação e promoção em saúde são voltadas para essa faixa etária. Entretanto, com o aumento acentuado da população idosa no nosso país, a qual se apresenta mais ativa e independente, a incidência de trauma nessa categoria etária vem aumentando na mesma proporção, o que requer mais atenção por parte da equipe multiprofissional de assistência ao à saúde.

Cabe salientar que, recentemente, houve aumento da produção de artigos relacionados à epidemiologia da queda e de suas consequências na população idosa. Contudo, os estudos relacionados à

epidemiologia dos eventos traumáticos provocados por causas externas nessa população ainda são limitados. Há necessidade de mais investigações a esse respeito. Nesse sentido, as limitações do presente estudo estão relacionadas essencialmente à escassez de literatura associada à ocorrência do trauma especificamente no idoso.

## CONCLUSÃO

Com foco nessa revisão é possível compreender que a ocorrência de trauma, tão comum entre os jovens, vem aumentando de forma significativa na população idosa em todo o mundo. Isso decorre não somente do próprio envelhecimento populacional, mas também da maior independência funcional do idoso. Vários fatores intrínsecos e extrínsecos influenciam e colaboram para que o evento traumático ocorra nessa população, com destaque para a queda e os acidentes com transporte, sobretudo atropelamentos.

O trauma no idoso não se trata apenas de uma questão de saúde pública, mas também de ordem social e econômica. Diante disso, é fundamental que medidas preventivas sejam efetivamente implementadas, como adoção de estratégias educativas, formação e capacitação de recursos humanos, a fim de reduzir a incidência do trauma na população idosa e melhorar o manejo dessa relevante questão da nossa realidade.

## REFERÊNCIAS

1. Bonne S, Schuerer DJE. Trauma in the older adult. *Clin Geriatr Med* 2013; 29:137-50.
2. IBGE – Diretoria de pesquisas. Coordenação de população e indicadores sociais. gerência de estudos e análises da dinâmica demográfica. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050. Revisão 2004.
3. 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.
4. Souza JAG, Iglesias ACRG. Trauma no idoso. *Rev Assoc Med Bras.* 2002;48(1):79-86.
  5. 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.
  6. Luz TCB, Malta DC, Sá NNBD, Silva MMAD, Lima-Costa MF. Violências e acidentes entre adultos mais velhos em comparação aos mais jovens: evidências do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(11):2135-42.
  7. Katz M, Okuma MAA, Santos ALG, Guglielmetti CLB, Sakaki MH, Zumioti AV. Epidemiologia das lesões traumáticas de alta energia em idosos. *Acta Ortop Bras.* 2008;16(5):279-83.
  8. 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.
  9. Fernández BU, Trevigno AB, Luna FG, Fernández FB. Relación entre mortalidad hospitalaria y edad en pacientes con trauma encéfalo craneano moderado y grave. *Rev Anacem.* 2012;6(1):18-22.
  10. Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(6):1400-05.
  11. 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. *Critical Care.* 2009;13(5):R154.
  12. 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):281-86.
  13. Navarro JTM, Estrada AF, López RM, Díaz OLC. Caracterización de adultos mayores hospitalizados con lesiones traumáticas osteomioarticulares. *Medisan.* 2011;15(7):909-15.
  14. Fhon JRS, Rosset I, Freitas CP, Silva AO, Santos JLF, Rodrigues RAP. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(2):266-73.
  15. Cavalcante ALPM, Aguiar JBD, Gurgel LA. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(1):137-46.
  16. Biazin DT, Rodrigues RAP. Perfil dos idosos que sofreram trauma em Londrina, Paraná. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(3):602-8.
  17. Costa CDS, Scarpelini S. Avaliação da qualidade do atendimento ao traumatizado através do estudo das mortes em um hospital terciário. *Rev Col Bras Cir.* 2012;39(4):249-54.
  18. Ribeiro AP, Souza ER, Valadares FC. Atendimento de saúde para pessoas idosas vítimas de violência no município do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2012;17(5):1167-77.
  19. Mathias TAF, Jorge MHPM, Andrade OG. Morbimortalidade por causas externas na população idosa residente em município da região sul do Brasil. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2006;14(1):17-24.
  20. 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.
  21. Thompson HJ, McCormick WC, Kagan SH. Traumatic brain injury in older adults: epidemiology, outcomes, and future implications. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(10):1590-95.
  22. Yee WY, Cameron PA, Bailey MJ. Road traffic injuries in the elderly. *Emerg Med J.* 2006;23:42-6.
  23. 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):S345-50.

24. 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.
25. Frederickson TA, Renner CH, Swegle JR, Sahr SM. The cumulative effect of multiple critical care protocols on length of stay in a geriatric trauma population. *J Intensive Care Med*. 2013;28(1):58-66.
26. 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.
27. Salottolo KM, Mains CW, Offner PJ, Bourg PW, Bar-Or D. A retrospective analysis of geriatric trauma patients: venous lactate is a better predictor of mortality than traditional vital signs. *Scand J of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2013:21-7.
28. Monteiro CR, Faro ACME. O cuidador do idoso e sua compreensão sobre a prevenção e o tratamento cirúrgico das fraturas de fêmur. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2006; (10):105-21.