

Idosos com fraturas atendidos em um hospital de urgência

Eniele Moreira Tavares¹, Júlia do Carmo Santos², Heloísa Silva Guerra³

¹Graduanda em Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV), PIBIC UniRV.

²Médica, Pós - graduanda em Medicina de Urgência e Emergência. Professora da Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV).

³Orientadora, Doutora em Saúde Coletiva, Docente e Membro do Núcleo de Pesquisa da Faculdade de Medicina (NUPMA), Universidade de Rio Verde (UniRV). Email: heloisaguerra@unirv.edu.br

Reitor:

Prof. Dr. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:

Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:

Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:

Profa. Dra. Ana Paula Fontana

Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob

Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza

Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:

Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

Resumo: O envelhecimento populacional tem gerado uma demanda crescente por serviços de saúde, principalmente no que se refere a fraturas em idosos. Este estudo objetivou descrever as características dos usuários idosos que sofreram fraturas atendidos em um hospital de referência em trauma. Foi realizado um estudo transversal, com dados de 1.084 prontuários de idosos, coletados por meio de um roteiro estruturado e analisados com auxílio da estatística descritiva. A mediana de idade foi de 75 anos, com predominância de mulheres (57,7%). As quedas foram identificadas como a principal causa de fraturas, representando 89% dos casos em mulheres e 58,5% em homens. As fraturas mais frequentes foram no fêmur; e observou-se maiores complicações e mortalidade elevada em idosos com mais de 80 anos. Espera-se que os dados possam contribuir no planejamento de abordagens voltadas à prevenção de fraturas em idosos.

Palavras-Chave: Epidemiologia. Geriatria. Serviços de Emergência.

Elderly people with fractures treated at an emergency hospital

Abstract: Population aging has generated an increasing demand for health services, especially regarding fractures in the elderly. This study aimed to describe the characteristics of elderly patients who suffered fractures and were treated at a trauma referral hospital. A cross-sectional study was conducted with data from 1,084 medical records of elderly patients, collected through a structured script and analyzed with the aid of descriptive statistics. The median age was

75 years, with a predominance of women (57.7%). Falls were identified as the main cause of fractures, accounting for 89% of cases in women and 58.5% in men. The most frequent fractures were in the femur; greater complications and high mortality were observed in elderly patients over 80 years of age. It is expected that the data can contribute to the planning of approaches aimed at preventing fractures in the elderly.

Keywords: *Epidemiology. Geriatrics. Emergency Services.*

Introdução

O envelhecimento é um processo natural na vida do ser humano, que se manifesta de forma gradual e distinta em cada indivíduo. O crescimento da população acima dos 60 anos resulta em uma demanda cada vez maior por serviços de saúde, observando-se aumento nas taxas de internações hospitalares e sua duração com o incremento da idade, gerando importantes repercussões econômicas. Uma problemática enfrentada é o crescimento da ocorrência de fraturas em idosos, gerando um elevado custo para o Sistema Único de Saúde (Sarmiento et al., 2022).

A alta incidência de fraturas em idosos está associada a diversos fatores, sendo o principal o processo de envelhecimento, além da utilização de polifarmácia, da presença de comorbidades, do déficit de marcha e da dependência funcional, implicando na possibilidade de quedas e como consequência, as fraturas (Hernandez et al., 2021).

Em adultos mais velhos, as quedas impõem grandes encargos de saúde, econômicos e sociais (Immonen et al., 2023). O tratamento inicial de uma fratura em idosos pode ser longo e complexo. As necessidades de cuidados hospitalares iniciais devem envolver uma avaliação global dos diferentes aspectos da avaliação geriátrica abrangente, com foco mais intenso no controle das comorbidades, na presença de complicações e na deterioração cognitiva ou funcional (Hurtado et al., 2024).

A análise do perfil de idosos com fraturas é justificada pela necessidade crescente de ampliar o conhecimento sobre os traumas que afetam essa população, dado seu impacto significativo na saúde e na qualidade de vida dos idosos. Conforme o envelhecimento populacional progressivo, as fraturas assumem uma grande importância, pois a sua incidência tende a aumentar, assumindo grande relevância devido às consequências físicas, psicossociais e financeiras que afetam o indivíduo, sua família e até mesmo a comunidade (ABQV, 2021).

As informações obtidas podem ajudar na formação de profissionais e estudantes da saúde, oferecendo uma compreensão mais ampla dos fatores que levam a fraturas em idosos. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo descrever as características dos usuários idosos que sofreram fraturas atendidos em um hospital de referência em trauma.

Material e Métodos

Realizou-se um estudo transversal com coleta de dados em prontuários médicos de idosos atendidos no Hospital Estadual de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz, referência em trauma, localizado em Goiânia-GO. A coleta ocorreu entre outubro de 2023 e janeiro de 2024.

Foram incluídos todos os prontuários de usuários admitidos no serviço de emergência do hospital, no ano de 2022, dos pacientes com idade igual ou superior a 60 anos e que sofreram algum tipo de fratura.

Para análise dos prontuários foi elaborada uma ficha padronizada com campos para preenchimento das seguintes variáveis: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, tipo e localização da fratura, causa da fratura, quantidade de fraturas, tempo de internação hospitalar, doenças preexistentes ao evento, tratamento instituído, complicações pós-traumáticas e condições de alta. Utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 10 para organizar as informações relacionadas às fraturas.

A abordagem estatística dos dados foi realizada utilizando-se o programa Excel versão 2016 para tabulação, e a análise foi feita pelo *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* 20.0 para Windows. A normalidade foi avaliada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. Calculou-se a taxa de letalidade por fraturas por meio da razão entre o número de óbitos e o total de fraturas para cada gênero multiplicados por 100. Para análise descritiva das variáveis categóricas, foi utilizado o cálculo das

frequências absolutas (n) e relativas (%); e as variáveis contínuas foram descritas por meio da mediana. Para análise bivariada das variáveis categóricas utilizou-se o teste Qui-Quadrado Pearson (X^2) ou Teste Exato de Fisher, sendo considerado estatisticamente significativo quando $p < 0,05$.

A pesquisa recebeu parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Rio Verde (UniRV), com número 6.079.443, CAAE 69733123.2.0000.5077, e parecer de viabilidade emitido pela instituição hospitalar e Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO); conforme preconiza a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016.

Resultados e Discussão.

Um total de 1.084 prontuários de idosos atendidos na emergência de um serviço público de referência em trauma foram incluídos na análise. A mediana de idade foi 75 anos, variando de 60 a 102 anos. Em relação à distribuição segundo o sexo dos pacientes, 57,7% eram mulheres e 42,3% homens. Quanto à cor da pele 75,1% das mulheres e 80,3% dos homens eram pardos. Sabe-se que o Brasil é um país miscigenado, devido a sua colonização, e, por isso há mais dados de fraturas em pardos e/ou negros registrados (Porto et al., 2019).

No que diz respeito à composição do estado civil, observou-se uma diversidade de situações. Das mulheres, 45,7% eram solteiras, enquanto 30,5% eram viúvas. Entre os homens, cerca de 48,7% eram solteiros, enquanto 28,6% eram casados. No quesito moradia, 35% das mulheres compartilhavam o lar com cônjuge ou família. Já entre os homens, esse número era um pouco maior, estimado em 42,1%. No que tange à escolaridade, 434 mulheres e 304 homens, não tiveram suas escolaridades especificadas.

Neste estudo, os resultados indicaram que as mulheres foram mais acometidas por fraturas do que os homens. Uma das hipóteses para justificar esse predomínio seria a ocorrência, primeiro entre elas, do declínio da densidade mineral óssea, pelo fato de que os dois componentes responsáveis pela resistência óssea, a densidade e a qualidade óssea, começam a reduzir-se no sexo feminino após a menopausa, devido à diminuição dos estrógenos (Edelmuth et al., 2018).

A fratura na região do fêmur foi a mais recorrente, sendo responsável pela procura do serviço de emergência por 59,3% das mulheres e 43,4% dos homens. Os pacientes idosos que apresentam fratura do fêmur instáveis podem enfrentar diversas complicações como embolia pulmonar, pneumonia, trombose de membros inferiores, infecção urinária e não união óssea (Fu et al., 2023). A fratura impacta fortemente a vida da pessoa idosa, resultando em mudanças significativas, sendo que apenas 40 a 60% dos pacientes conseguem recuperar o nível de mobilidade pré-fratura e a capacidade de realizar atividades de vida diária após um ano do ocorrido (Schwarz et al., 2022).

A Tabela 1 apresenta a caracterização das fraturas dos idosos atendidos na emergência de um hospital referência em trauma. As quedas da própria altura foram a principal causa das fraturas, constituindo 89,0% dos casos em mulheres e 58,5% nos homens, corroborando com um estudo asiático em que os autores identificaram as quedas como a principal causa de lesões na população idosa (Tsai et al., 2021). Além disso, a queda nos idosos é responsável por maior dependência e risco de morte precoce, uma vez que apenas metade dos idosos que sofrem esse evento sobrevivem após o primeiro ano após a queda (Stolt et al., 2020).

Tabela 1 - Caracterização das fraturas dos idosos atendidos em um hospital de referência em trauma (n=1.084). Goiânia, 2022.

Variáveis	Feminino N (%)	Masculino N (%)
Causa		
Queda da própria altura	557 (89,0)	268 (58,5)
Acidente de trânsito	32 (5,1)	96 (21,0)
Outras causas	18 (2,9)	58 (12,7)
Ignorado	19 (3,0)	36 (7,9)
Complicações pós-traumáticas		
Atrofia de membro	13 (2,1)	04 (0,9)
Úlcera de pressão	12 (1,9)	05 (1,1)
Ferida infectada	15 (2,4)	22 (4,8)



Outros	66 (10,5)	66 (14,4)
Não especificado	520 (83,1)	361 (78,8)
Total	626	458

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

As complicações advindas da fratura não foram especificadas no prontuário em 83,1 % dos casos em mulheres e em 78,8% dos casos entre os homens, mas quando registradas, observou-se que a ferida infectada ocorreu em 4,8% dos homens, seguida de 2,4% nas mulheres. Além disso, foram identificadas outras complicações em mulheres, como atrofia do membro (2,1%) e úlcera por pressão (1,9%). Tratar fraturas em idosos constitui-se um desafio porque elas são propensas a complicações como infecção e afrouxamento do material osteossintético, e o resultado dessas lesões é menos previsível em comparação com o resultado em pacientes mais jovens (Van Hanselma et al., 2022).

Diferentemente do presente estudo, levantamento realizado em um hospital público de Uberlândia apontou a confusão mental como a complicação mais comumente encontrada nos idosos com fraturas no período de pós-operatório (Toneto et al., 2024).

Quando estratificado por faixa etária na Tabela 2, foram observadas diferenças entre as três categorias. As variáveis do tipo de fratura, a causa, a quantidade de fraturas e as condições de alta mostraram diferenças significativas, todas com $p < 0,001$. Nos idosos de 60 a 69 anos foi mais prevalente a fratura exposta, causada por acidente de trânsito, a ocorrência de 5 ou mais fraturas e o desfecho alta hospitalar. Para os idosos com 70 a 79 anos, a fratura completa foi a mais comum, tendo acidentes domésticos e com serra elétrica como outros motivos de causa, quatro fraturas e alta hospitalar. Por fim, nos idosos com mais de 80 anos a fratura fechada predomina, bem como a causa quedas, a presença de uma fratura e o desfecho óbito. A idade avançada é um fator preditivo reconhecido na literatura para piores desfechos. Em contrapartida, apesar da fratura de fêmur ser mais prevalente no sexo feminino, é no sexo masculino que geralmente ocorre o pior prognóstico (Correa et al., 2020).

Tabela 2 - Associação entre as faixas etárias e as características das fraturas dos idosos atendidos em um hospital referência em trauma (n=1.084). Goiânia, 2022.

Variáveis	Faixa etária				p-valor
	Total	60 – 69	70-79	80 e mais	
Tipo de fratura					0,001**
Exposta	108	65 (60,2)	28 (25,9)	15 (13,9)	
Fechada	815	194 (23,8)	282 (34,6)	339 (41,6)	
Completa	06	02 (33,3)	04 (66,7)	0 (0,0)	
Incompleta	07	2 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	
Não especificada	148	63 (42,6)	44 (29,7)	41 (27,7)	
Causa					0,001*
Quedas	825	186 (22,5)	269 (32,6)	370 (44,8)	
Acidente de trânsito	128	80 (62,5)	37 (28,9)	11 (8,6)	
Outros	76	37 (48,7)	33 (43,4)	06 (7,9)	
Ignorado	55	23 (41,8)	22 (40,0)	10 (18,2)	
Quantidade de fraturas					0,001**
Uma	870	235 (27,0)	280 (32,2)	355 (40,8)	
Duas	153	60 (39,2)	58 (37,9)	35 (22,9)	
Três	33	16 (48,5)	13 (39,4)	04 (12,1)	
Quatro	05	02 (40,0)	03 (60,0)	0 (0,0)	
Cinco ou mais	23	13 (56,5)	07 (30,4)	03 (13,0)	
Condições de alta					0,001*
Alta hospitalar	968	307 (31,7)	334 (34,5)	327 (33,8)	
Transferência outra instituição	22	05 (22,7)	06 (27,3)	11 (50,0)	
Óbito	94	14 (14,9)	21 (22,3)	59 (62,8)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson; **Teste exato de Fisher

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A sarcopenia é predominantemente prevalente em adultos mais velhos em comparação com idades mais jovens, onde a patologia da doença provavelmente será diferente (Yeung et al., 2019). À medida que vai envelhecendo, o indivíduo tende a diminuir o nível de práticas de atividades físicas. Logo, esse cenário de baixa mobilidade aliado a alterações hormonais característico da velhice, é favorável ao desenvolvimento de um quadro de sarcopenia, patologia baseada na perda acelerada de força, função e massa muscular. Desse modo, pacientes portadores de sarcopenia possuem um alto risco de queda (Harvey et al., 2021).

Por fim, verificou-se que a mediana do tempo de internação foi 8,0 dias, variando de 1 a 82 dias; e a taxa de letalidade geral em decorrência da fratura foi 8,6%, sendo 8,0% no sexo feminino e 9,6% no masculino. O tempo de permanência hospitalar influencia diretamente nos gastos em saúde e um dos fatores que elevam esse período de permanência é a não realização de tratamento definitivo de imediato e o intervalo grande entre cirurgias quando é necessário mais de um procedimento. Internações por período maior que 30 dias pode resultar em incremento da mortalidade (Toneto et al., 2024).

Conclusão

Este estudo contribuiu para a compreensão do perfil de idosos com fraturas atendidos em um hospital referência em trauma no período de um ano: sexo feminino, solteiros, pardos e com baixa escolaridade. Idosos mais velhos apresentaram uma frequência maior da fratura do tipo fechada, única, causada por quedas, localizada no fêmur e com o desfecho óbito. Nos mais jovens foi mais frequente a fratura exposta, causada por acidente de trânsito, sendo comum mais de cinco fraturas, a região do pé mais acometida e evoluindo para alta hospitalar.

Ressalta-se a importância de abordagens adaptadas às necessidades específicas dos usuários, promovendo o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais eficazes e personalizadas. Trabalhar estratégias multidisciplinares que considerem as particularidades das faixas etárias, com a finalidade de melhorar o tratamento e minimizar as complicações são recomendadas; bem como a continuidade de estudos neste tema, com o objetivo de manter as informações atualizadas nos bancos de dados e promover a divulgação do conhecimento.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UniRV) e à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da Universidade de Rio Verde, pelo apoio na realização deste trabalho. Também expressamos a nossa gratidão ao Hospital Estadual de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz que serviu como local da pesquisa pela colaboração na obtenção dos dados.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUALIDADE DE VIDA (ABQV). **Manual Brasileiro de Osteoporose**. Orientações práticas para os profissionais de saúde. 2021. Disponível em: https://www.editora.clannad.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual-Brasileiro-de-Osteoporose_14MAI21.pdf. Acesso em: 23 de setembro de 2024.

CORREA, J. G. L.; et al. Avaliação de fatores preditivos de mortalidade hospitalar em pacientes com fratura do fêmur proximal. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 28, n. 1, p. 40-43, 2020.

EDELMUTH, S. V. C. L.; et al. Comorbidades, intercorrências clínicas e fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados por fratura de quadril. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 53, n. 5, 2018.

FU, M. et al. A systematic review and meta-analysis of cemented and uncemented bipolar hemiarthroplasty for the treatment of femoral neck fractures in elderly patients over 60 years old. **Frontiers in Medicine**, v. 10, p. 1085485, 2023.

HARVEY, N. C.; et al. Sarcopenia definitions as predictors of fracture risk independent of FRAX®, falls, and BMD in the Osteoporotic Fractures in Men (MrOS) Study: A meta-analysis. **Journal of Bone and Mineral Research**, v. 36, n. 7, p. 1235-1244, 2021.

HERNANDEZ, J.; et al. Fracturas de cadera en adultos mayores del Hospital General Agustín O'Horán entre 2015 y 2019. **Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología**, v. 35, n. 1, p. 284, 2021.

HURTADO, Y. et al. Challenges in providing effective care for older adults with fragility fractures. **Clinical Interventions in Aging**, v. 19, p. 133-140, 2024.

IMMONEN, M.; et al. Association between chronic diseases and falls among a sample of older people in Finland. **BMC Geriatrics**, v. 20, n. 1, p. 225, 2020.

PORTO, A.; et al. Características sociodemográficas e custo de hospitalizações por fratura de fêmur em idosos na Bahia. **Journal Health NPEPS**, v. 4, n. 2, p. 297–309, 2019.

SARMENTO, J. P. da F.; et al. Custos com a internação hospitalar por fraturas de fêmur em idosos, no Brasil, entre 2016 e 2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 17, p. e214111739153, 2022.

SCHWARZ, Gilbert Manuel et al. The top fifty most influential articles on hip fractures. **International Orthopaedics**, v. 46, n. 10, p. 2437-2453, 2022.

STOLT, L.; et al. Increase in fall-related hospitalization, mortality, and lethality among older adults in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 76, 2020.

TSAI, C. Y.; et al. The Relationship Between Storey of Buildings and Fall Risk. **Frontiers in Public Health**, v. 9, p. 665985, 2021.

TONETO, M. A. S. et al. Caracterização da ocorrência de fratura em idosos: estudo epidemiológico em um hospital público. **Cogitare Enfermagem**, v. 29, e90955, 2024.

VAN HALSEMA, M.; BOERS, R.; LEFERINK, M. An overview of treatment and outcome factors of ankle fractures in elderly men and women aged 80 years and older: a systematic review. **Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery**, Berlin, v. 142, p. 3311-3325, 2022.

YEUNG, S. S.; et al. Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 10, n. 3, p. 485–500, 2019.