ISSNe 2178-1990

10.35699/2178-1990.2026.58281

ARQUIVOS EM ODONTOLOGIA

Traumatismos maxilofaciais em idosos vítimas de queda: análise comparativa entre os períodos pré-pandêmico e pandêmico de Covid-19 em um hospital público de Belo Horizonte – Brasil

Maria Tercilia Zuccheratte[1] | Livia Guimarães Zina[2] | Fabiana Vargas-Ferreira[2] | Carlos José de Paula Silva[2]

[1]Programa de Pós-Graduação em Odontologia/FOUFMG
[2]Departamento de Odontologia Social e Preventiva/FOUFMG

Objetivo: Analisar comparativamente o perfil epidemiológico de idosos vítimas de queda nos períodos pré-pandêmico e pandêmico de Covid-19.

Métodos: Estudo transversal, realizado por coleta de dados secundários do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial de um hospital público de referência para esse tipo de traumatismo. Foram incluídos os casos de idosos vítimas de traumatismo maxilofacial decorrente de queda atendidos de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. As variáveis independentes foram sexo, mecanismo de queda, tipos de traumatismos maxilofaciais, período do dia, dia da semana, idade das vítimas (60 a 74 anos e 75 anos ou mais) e tipo de tratamento proposto. Análises estatísticas descritiva e bivariada foram realizadas no programa SPSS versão 21.0 ($p<0,05$). A amostra foi composta por 835 idosos.

Resultados: No período pré-pandêmico, a frequência de quedas (51,3%) foi maior do que no período pandêmico. A queda da própria altura foi citada por mais de 85% dos idosos. A maioria das quedas (51,1%) ocorreu durante o dia e 72,8% das quedas ocorreram nos dias úteis em ambos os períodos analisados. O tipo de traumatismo mais prevalente foi a lesão de partes moles (54,9%). O tratamento conservador foi superior a 90% dos casos. No período pré-pandêmico, as mulheres apresentaram maior frequência de quedas (54,4% x 46,8%); no período pandêmico, os indivíduos do sexo masculino tiveram mais quedas (53,2% x 45,6%) ($p<0,05$). Não houve associação com as outras variáveis.

Conclusão: Os homens sofreram mais quedas no período pandêmico, enquanto as mulheres prevaleceram nas quedas no período pré-pandêmico. Na maioria dos casos, houve queda da própria altura em ambos os períodos. Foi observada uma redução dos casos de quedas no período pandêmico. Os traumatismos maxilofaciais de partes moles e fraturas simples foram os mais prevalentes tanto no período pandêmico quanto no período pré-pandêmico. O tratamento conservador foi o mais indicado.

Descritores: quedas; idoso; traumatismos maxilofaciais; pandemias; coronavírus.

Data recebimento: 2025-03-23
Data aceite: 2025-06-01

INTRODUÇÃO

As quedas são um fator de risco para a população geriátrica devido a alterações fisiológicas, diminuição da propriocepção, deficiência cognitiva, auditiva, visual e postural, além de doenças crônico-degenerativas e polifarmácia[1-5].

Os elementos ambientais podem ser fatores de risco para quedas em idosos. Tapetes, piso molhado, ausência de corrimão e barras de segurança em escadas e banheiros, calçados inadequados e pavimentos irregulares podem aumentar esse risco[6-10].

As quedas em idosos podem evoluir com fraturas maxilofaciais, cranioencefálicas e

Autor para correspondência:
Maria Tercilia Zuccheratte
Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha. Belo Horizonte, MG, Brasil . C.E.P.: 31270-901. Telefones: +55 31 3409-2448 ou 3409-2442; (31) 99300-0573
E-mail: terciliazuc@gmail.com

de fêmur, podendo causar impacto na vida das vítimas, da família e da sociedade em geral[3,11-13]. Além disso, a hospitalização em idosos pode ser complexa e demandar equipe multiprofissional[13]. No Brasil, no Sistema Único de Saúde (SUS), foram registradas 1.746.097 autorizações de internação hospitalar de idosos vítimas de quedas entre 2000 e 2020[14]. Além do aspecto financeiro, é importante considerar o elevado potencial de dano, do ponto de vista físico e psicológico.

No aspecto psicossocial, a solidão, o distanciamento social e a depressão podem desempenhar um papel importante, contribuindo para a insegurança e a falta de atenção dos idosos com relação aos cuidados com a sua própria segurança, situação observada com frequência em tempos de restrição de circulação[6].

Os primeiros casos de coronavírus humano (Sars-Cov-2) foram registrados em dezembro de 2019 na China[15]. Em março de 2020, os casos assumiram proporções globais, a ponto de a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Nessa época, o Ministério da Saúde (MS) declarou o estado de transmissão comunitária em todo o território nacional[16]. Em abril de 2022, o MS declarou o fim da emergência em saúde pública de importância nacional pela Covid-19[17]. Altas taxas de mortalidade, especialmente entre os idosos, foram observadas[18].

Estudos mostraram que a população idosa foi a mais vulnerável às infecções por Covid-19, devido às características fisiológicas e possíveis comorbidades[19]. Nesse contexto, foi essencial reduzir os contatos presenciais[20,21]. Essas ações implicaram em mudanças na rotina, favorecendo alterações de comportamento e exposição a fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, que poderiam eventualmente induzir a quedas[21].

O aumento dessa parcela da população na sociedade, a alta prevalência do desfecho e a escassez de pesquisas relacionadas ao tema exigem uma abordagem diferenciada, e isso requer um olhar mais atento. Gestores do sistema de saúde e a comunidade científica devem trabalhar em conjunto para reforçar a prevenção das quedas, evitando consequências desse desfecho na vida dos idosos.

Essas evidências podem contribuir para o entendimento do mecanismo envolvido na ocorrência desse agravo, favorecendo o planejamento de ações voltadas ao acompanhamento individual e coletivo, pelo menos no que diz respeito ao perfil de fatores modificáveis desse segmento populacional.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico de idosos vítimas de traumatismo maxilofacial em decorrência de queda atendidos em um hospital público de Belo Horizonte, Brasil, nos períodos pré-pandêmico e pandêmico de Covid-19.

MATERIAL E MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal com análise de dados secundários. Os dados foram coletados no serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB), que é referência no atendimento a pacientes vítimas de traumatismos em Belo Horizonte e Região Metropolitana.

QUESTÕES ÉTICAS

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE: 73178023.9.0000.5149) e do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (CAAE: 73178023.9.3001.5129).

COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados a partir dos registros de atendimentos dos plantões e dos prontuários dos pacientes por um único pesquisador. Posteriormente, os dados foram transcritos e armazenados no software Microsoft Excel. Houve verificação dupla quanto a qualquer erro de digitação.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos no estudo os casos de idosos com idade igual ou superior a 60 anos, vítimas de traumatismo maxilofacial decorrente de queda da própria altura ou de alguma altura, atendidos no HMOB de janeiro de 2017 a dezembro de 2022.

Foram excluídos todos os casos de traumatismos maxilofaciais em idosos que não tiveram relação com o desfecho queda.

ELENCO DE VARIÁVEIS

Adotou-se como variável dependente/desfecho a queda de idosos em diferentes períodos. Foi analisado o perfil das vítimas de acordo com as variáveis independentes/exposição: idade – coleta na forma quantitativa contínua e recategorizada de acordo com a

mediana dos dados – (idosos não longevos – 60 a 74 anos – e idosos longevos – 75 anos ou mais); sexo (feminino/masculino); período do dia (diurno – 7h às 19h – e noturno – 19h às 7h); dia da semana (dias úteis – segunda a sexta-feira – e finais de semana – sábados e domingos); e analisados comparativamente o desfecho queda nos períodos pré-pandêmico e pandêmico de Covid-19. Para efeito de comparação foram adotados três anos anteriores à pandemia e três anos de pandemia.

Quanto às variáveis independentes relacionadas aos casos, foram investigados os mecanismos de queda (queda da própria altura ou de alguma altura); tipo e localização dos traumatismos: partes moles (edemas, hematomas, lacerações, cortes, abrasões e perda de tecido mole), fraturas simples (apenas um traço de fratura), fraturas múltiplas (dois ou mais traços), traumatismos dentoalveolares (sofridos nos dentes e tecidos de sustentação dos dentes). O tipo de tratamento proposto (conservador/cirúrgico) também foi investigado[22-24].

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi utilizado o software SPSS 21.0 para análise. Na análise descritiva, para variáveis categóricas, mostraram-se a frequência absoluta (N) e relativa (%). Para análise bivariada, utilizou-se o teste Qui-Quadrado de Pearson, que mensurou a associação entre as exposições e o desfecho categórico (diferentes períodos – eventos pré-pandêmicos e pandêmicos) ($p<0,05$).

Tabela 1. Traumatismos maxilofaciais em idosos vítimas de queda (N=835) de janeiro de 2017 a dezembro de 2022, Belo Horizonte, Brasil.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	342	41,0
Feminino	493	59,0
Idade (anos)		
60-74	485	58,1
≥75	350	41,9
Mecanismo de queda		
Queda da própria altura	715	85,6
Queda de altura	120	14,4
Período do dia		
Diurno	427	51,1
Noturno	408	48,9
Dia da ocorrência		
Dias de semana (úteis)	608	72,8
Finais de semana	227	27,2
Mês		
Janeiro a junho	385	46,1
Julho a dezembro	450	53,9
Ano		
Pré-pand. (2017 a 2019)	428	51,3
Pandemia (2020 a 2022)	407	48,7
Tipo de Traumatismo		
Partes moles	458	54,9
Fratura simples	275	32,9
Fratura múltipla	47	5,6
Dento-alveolar	55	6,6
Procedimento realizado		
Conservador	761	91,1
Cirúrgico	74	8,9

RESULTADOS

Foram encontrados registros de 835 idosos vítimas de traumatismos maxilofaciais decorrentes de queda. Não houve perda de participantes. A idade variou de 60 até 101 anos. Desse total, 58,1% da amostra eram compostos por idosos não longevos com idade entre 60-74 anos. 493 casos (59,0%) eram do sexo feminino (Tabela 1).

A queda da própria altura representou 715 casos envolvendo idosos (85,6%); a maioria das quedas, 427 casos (51,1%), ocorreu durante o período diurno, e 608 casos de quedas (72,8%) ocorreram nos dias úteis.

No período pré-pandêmico (2017 até 2019), a frequência de quedas foi de 428 casos (51,3%) e, no período pandêmico (2020 até 2022), houve uma discreta diminuição, com 407 casos (48,7%) (Tabela 1).

Os tipos de traumatismos maxilofaciais encontrados foram as lesões de partes moles (54,9%), seguidas de fraturas simples (32,9%); lesões dentoalveolares (6,6%) e, por último, fraturas múltiplas (5,6%).

O tratamento conservador foi superior a 90% nos casos de queda (N=761) (Tabela 1).

Tabela 2. Análise bivariada de traumatismos maxilofaciais em idosos vítimas de queda (N=835) nos períodos pré-pandêmico e pandêmico de Covid 19, janeiro de 2017 a dezembro de 2022, Belo Horizonte, Brasil.

Variáveis	Pré-pandêmico	Pandêmico	p
	N (%)	N (%)	
Sexo			**0,031***
Masculino	160 (46,8)	182 (53,2)	
Feminino	268 (54,4)	225 (45,6)	
Idade (anos)			**0,537**
60-74	253 (52,2)	232 (47,8)	
≥75	175 (50,0)	175 (50,0)	
Mecanismo de queda			**0,199**
Queda da própria altura	373 (52,2)	342 (47,8)	
Queda de altura	55 (45,8)	65 (54,2)	
Período do dia			**0,904**
Diurno	218 (51,1)	209 (48,9)	
Noturno	210 (51,5)	198 (48,5)	
Dia da ocorrência			**0,833**
Dias úteis	313 (51,5)	295 (48,5)	
Finais de semana	115 (50,7)	112 (49,3)	
Mês			**0,180**
Janeiro a junho	207 (53,8)	178 (46,2)	
Julho a dezembro	221 (49,1)	229 (50,9)	
Tipo de Traumatismo			**0,319**
Partes moles	246 (53,7)	212 (46,3)	
Fratura simples	130 (47,3)	145 (52,7)	
Fratura múltipla	26 (55,3)	21 (44,7)	
Dento-alveolar	26 (47,3)	29 (52,7)	
Procedimento realizado			**0,794**
Conservador	389 (51,1)	372 (48,9)	
Cirúrgico	39 (52,7)	35 (47,3)	

* Teste Qui-Quadrado de Pearson (p<0,05)

Na análise bivariada, no período pré-pandêmico, as mulheres apresentaram maior frequência de quedas (54,4% x 46,8%); no período pandêmico, os indivíduos do sexo masculino tiveram mais quedas (53,2% x 45,6%) ($p<0,05$). Não houve associação com as outras variáveis (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Embora existam muitas publicações abordando traumatismos maxilofaciais decorrentes de quedas em idosos, há grande diversidade nos critérios adotados para análise deste desfecho[25,26].

Considerando a distribuição dos traumatismos maxilofaciais em idosos decorrentes de queda em relação ao sexo, a literatura existente aponta uma frequência maior de quedas entre as mulheres, não só pela maior expectativa de vida como também pela maior exposição aos fatores de riscos das atividades domésticas. Neste estudo, foi encontrada uma diferença na frequência de quedas entre mulheres e homens idosos nos períodos pré-pandêmico e pandêmico de Covid-19. Foi observado que, no período pandêmico, os homens idosos tiveram maior frequência de quedas do que as mulheres. A associação entre a frequência de quedas no período pandêmico e o sexo masculino é uma informação relevante, podendo evidenciar diferentes padrões de comportamento ou exposição a riscos entre homens e mulheres em tempos de distanciamento social e restrições de circulação impostas pela pandemia, demonstrando a necessidade de considerar fatores de risco específicos de sexo na prevenção de quedas nesses idosos[27,28].

No estudo em questão, a frequência de quedas diminuiu durante o período pandêmico. Isso pode ser explicado pela mudança comportamental e de estilo de vida, pelo distanciamento social e pelas alterações nos padrões de atividade e circulação dos idosos durante a pandemia, isto é, menor circulação, menos quedas[29,30]. Outros trabalhos reforçaram os resultados do estudo em discussão no que se refere à predominância das quedas da própria altura envolvendo idosos[31].

Os traumatismos de partes moles e as fraturas simples foram mais prevalentes entre os traumatismos maxilofaciais deste estudo. A baixa energia dos traumatismos provocados por quedas e as características anatômicas faciais podem contribuir para maior vulnerabilidade dessas regiões faciais e do tipo de traumatismo maxilofacial frente a esses impactos nos idosos[32]. A ocorrência de quedas no período diurno e em dias úteis pode ser explicada pelas atividades laborativas e do cotidiano dessa parcela da população[33].

No trabalho em discussão, o tratamento conservador dos traumatismos maxilofaciais foi o mais frequente. A literatura mostra que a indicação do tratamento das fraturas maxilofaciais em idosos deve levar em consideração fatores decorrentes do envelhecimento e de comorbidades sistêmicas, limitação da capacidade cicatricial e uso de medicamentos que poderiam aumentar o risco para complicações cirúrgicas[1]. As intervenções cirúrgicas são indicadas somente nos casos em que há comprometimento funcional como diplopia, obstrução nasal, abertura bucal ou função mastigatória[1,34].

As quedas na população idosa podem ser consideradas um problema de saúde pública, especialmente devido às suas consequências potencialmente graves, como o traumatismo cranioencefálico e as fraturas de fêmur[11]. Isso exige uma avaliação multiprofissional dos pacientes com a finalidade de identificar outras lesões e complicações associadas, além de estratégias de tratamento adaptadas às suas necessidades específicas[35,36].

É importante ressaltar que os eventos de quedas em idosos são extremamente preocupantes, tanto pela prevalência quanto pelas consequências na qualidade de vida das vítimas[37]. Além das sequelas físicas no idoso decorrentes de uma queda, há ainda a perda de autonomia, o medo de uma nova queda e o custo para o sistema público de saúde, principalmente quando há necessidade de internação[38].

Os resultados deste estudo podem reforçar a importância de estratégias destinadas a prevenir quedas, incluindo intervenções a nível individual e ambiental, além de evidenciar a necessidade de medidas adequadas para preparar o serviço de saúde para lidar com os desafios desses eventos[39,40]. Isso pode incluir programas de exercícios para melhorar a postura, a força e o equilíbrio, bem como mudanças ambientais para reduzir o risco de queda em casa e na rua, além de campanhas de sensibilização voltadas à segurança e à redução do impacto econômico e social dos traumatismos maxilofaciais causadas por quedas[29,40-43].

Como potenciais limitações do presente estudo, pode-se mencionar que o desenho transversal adotado impede o estabelecimento de relação de causa-efeito entre as variáveis

analisadas. Assim, sugere-se a realização de estudos com amostras maiores ou outros desenhos metodológicos. A amostra foi obtida de um único hospital, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras populações e outros contextos, apesar do hospital em questão ser referência no atendimento às vítimas de traumatismos maxilofaciais.

Como potencialidade, pode-se mencionar que poucos estudos foram desenvolvidos abordando as quedas em idosos nos distintos períodos pandêmicos. Além disso, a amostra foi suficiente para detectar associações. Dessa forma, o estudo apresentado pode contribuir para um melhor entendimento do perfil dos idosos vítimas de queda, bem como apresentar argumentos científicos para entendimento da abordagem e do tratamento de idosos vítimas de queda e traumatismo maxilofacial e as principais diferenças desses mecanismos.

As mulheres prevaleceram nas quedas no período pré-pandêmico, enquanto no período pandêmico os homens sofreram mais quedas. Houve uma redução nos casos de quedas no período pandêmico. Embora o estudo não tenha encontrado diferenças estatisticamente significativas, é importante mencionar que, na maioria dos casos, os idosos sofreram quedas da própria altura, os traumatismos de tecido mole e as fraturas simples foram os mais prevalentes e o tratamento conservador foi o mais empregado em ambos os períodos analisados (pré-pandêmico e pandêmico).

A prevalência das quedas em idosos é elevada, considerando que se trata de um desfecho evitável. As quedas em idosos são multifatoriais e de complexa análise, sendo necessários mais estudos para compreensão da epidemiologia dos traumatismos maxilofaciais e intervenção dos fatores associados.

DESCRIÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Zuccheratte MT contribuiu na concepção do estudo, na coleta de dados, na análise e interpretação dos resultados, na redação das versões do manuscrito. Zina LG contribuiu na revisão crítica do manuscrito. Ferreira FV contribuiu no delineamento do estudo, na análise e interpretação dos resultados e na revisão crítica do manuscrito. Silva CJP contribuiu na concepção e delineamento do estudo, na supervisão e orientação, na análise e interpretação dos resultados e na revisão crítica do manuscrito.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

“Nenhum conflito de interesse a declarar”

ORCID

Maria Tercilia Zuccheratte: https://orcid.org/0009-0004-2893-1760
Livia Guimarães Zina: https://orcid.org/0000-0003-1842-2300
Fabiana Vargas-Ferreira: https://orcid.org/0000-0003-3567-4737
Carlos José de Paula Silva: https://orcid.org/0000-0001-5188-4625

REFERÊNCIAS

1. Brucoli M, Boffano P, Romeo I, Corio C, Benech A, Ruslin M, et al. Epidemiology of maxillofacial trauma in the elderly: A European multicenter study. J Stomatol Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2020 [acesso em: 2024 fev. 25];121(4):330-338. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jormas.2019.09.002.
2. Moura MTFL, Daltro RM, Almeida TF. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. Rev. Fac. de Odontologia, UPF [Internet]. 2017 [acesso em: 2024 fev. 25];21(3):331-337. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/6158.
3. Degani GC, Pereira JGA, Rodrigues RAP, Luchesi BM, Marques S. Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014 [acesso em: 2024 fev. 25];67(5):759-765. Disponível em: https://www.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670513.
4. Dinh MM, McNamara K, Bein KJ, Roncal S, Barnes EH, McBride K, et al. Effect of the elderly and increasing injury severity on acute hospital resource utilization in a cohort of inner-city trauma patients. ANZ J Surg [Internet]. 2013 [acesso em: 2024 fev. 25];83(1-2):60-64. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2012.06177.x.
5. Marinho CL, Nascimento V, Bonadiman BSR, Torres SRF. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio / Causes and consequences of fall among elderly people at home. Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 2020 [acesso em: 2024 fev. 25];3(3):6880-6896. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12178.

6. Oliveira SLF, Francisco TJ, Santos HM, Cesar AN, Lima PR. Fatores de risco para quedas em idosos no domicilio: um olhar para a prevenção / Risk factors for falls in elderly homes: a look at prevention. Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 2019 [acesso em: 2024 ago. 13];2(3):1568-1595. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/ BJHR/article/view/1390.
7. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicilio. Fisioter Mov [Internet]. 2013 [acesso em: 2024 fev. 25];26(4):753-762. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-51502013000400005.
8. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. Rev Saude Publ. [Internet]. 2012 [acesso em: 2024 fev. 25];46(1):138-46. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000087.
9. Almeida ST, Soldera CL, Carli GA, Gomes I, Resende TL. Analysis of extrinsic and intrinsic factors that predispose elderly individuals to fall. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2012 [acesso em: 2024 fev. 25];58(4):427-433. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000400012.
10. Buksman S, Vilela ALS, Pereira SRM, Lino VS, Santos VH. Quedas em idosos: prevenção. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; 2008. (Projeto Diretrizes) [acesso em: 2024 fev. 25]. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf.
11. Gawryszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2010 [acesso em: 2024 fev. 25];56(2):162-167. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000200013.
12. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. Braz J Phys Ther [Internet]. 2009 [acesso em: 2024 fev. 25];13(3):223-229. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000026.
13. Florence CS, Bergen G, Atherly A, Burns E, Stevens J, Drake C. Medical Costs of Fatal and Nonfatal Falls in Older Adults. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2018 [acesso em: 2024 fev. 25];66(4):693-698. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jgs.15304.
14. Lima JDS, Quadros DV, Silva SLCD, Tavares JP, Pai DD. Costs of hospital admission authorizations due to falls among older people in the Brazilian National Health System, Brazil, 2000-2020: a descriptive study. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2022 [acesso em: 2024 fev. 25];31(1):e2021603. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100012.
15. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature [Internet]. 2020 [acesso em: 2024 fev. 25]; 579:270-273. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7.
16. Brasil. Portaria no 188, 03 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional. DOU [Internet]. Ministério da Saúde [acesso em: 2024 fev. 25]. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=PRT&numero=188&ano= 2020&data=03/02/2020&ato=9ecUTW61 EMZpWT815.
17. Brasil. Portaria nº 913, 22 de abril de 2022. Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) e revoga a Portaria GM/MS nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. DOU [Internet]. Ministério da Saúde [acesso em: 2024 fev. 25]. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=PRT&numero=913&ano=2022&data=22/04/2022&ato=340kXTq1kMZpWT0cf.
18. Romero DE, Muzy J, Damacena GN, Souza NA, Almeida WS, Szwarcwald CL, et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. Cad Saúde Publ [Internet]. 2021 [acesso em: 2024 fev. 25];37(3):e00216620. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620.
19. Shahid Z, Kalayanamitra R, McClafferty B, Kepko D, Ramgobin D, Patel R, et al. COVID-19 and Older Adults: What We Know. J Am Geriatr Soc. [Internet]. 2020 [acesso em: 2024 fev. 25];68(5):926-929. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7262251/pdf/JGS-68-926.pdf.
20. Sun K, Chen J, Viboud C. Early epidemiological analysis of the coronavirus disease 2019 outbreak based on crowdsourced data: a population-level observational study. The Lancet Digital Health [Internet]. 2020 Feb [acesso em: 2024 fev. 25];2(4):E201-E208. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30026-1.

21. Leichtle SW, Rodas EB, Procter L, Bennett J, Schrader R, Aboutanos MB. The influence of a statewide “Stay-at-Home” order on trauma volume and patterns at a level 1 trauma center in the united states. Injury [Internet]. 2020 Nov [acesso em: 2024 fev. 25];51(11):2437-2441. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7414300/pdf/main.pdf.
22. Manganello-Souza LC, Luz JGC. Tratamento Cirúrgico do Trauma bucomaxilofacial. São Paulo: Roca, 2006. [acesso em: 2024 fev. 25]. 340p.
23. Montovani JC, Campos LMP, Gomes MA, Moraes VRS, Ferreira FD, Nogueira EA. Etiology and incidence facial fractures in children and adults. Rev Bras Otorrinolaringol [Internet]. 2006 [acesso em: 2024 fev. 25];72(2):235-241. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9445666/pdf/main.pdf.
24. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Oxford: Blackwell; 2007.
25. Stevens JA, Ballesteros MF, Mack KA, Rudd RA, DeCaro E, Adler G. Gender differences in seeking care for falls in the aged Medicare population. Am J Prev Med [Internet]. 2012 [acesso em: 2024 fev. 25];43(1):59-62. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.03.008.
26. Pfortmueller CA, Kunz M, Lindner G, Zisakis A, Puig S, Exadaktylos AK. Fall-related emergency department admission: fall environment and settings and related injury patterns in 6357 patients with special emphasis on the elderly. Scientific World Journal [Internet]. 2014 [acesso em: 2024 fev. 25];2014:256519. Disponível em: https://doi.org/10.1155/2014/256519.
27. Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. Cien Saude Colet [Internet]. 2014 [acesso em: 2024 fev. 25];19(4):1263-1274. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013.
28. Leitão SM, Oliveira SC, Rolim LR, Carvalho RP, Coelho JM Filho, Peixoto AA Júnior. Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. Geriatrics, Gerontology and Aging [Internet]. 2018 [acesso em: 2024 fev. 25];12(3):172-179. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328659785_Epidemiologia_das_quedas_entre_idosos_no_Brasil_uma_revisao_integrativa_de_literatura.
29. Teixeira DKS, Andrade LM, Santos JLP, Caires ES. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet]. 2019 [acesso em: 2024 fev. 25];22(3):e180229. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229.
30. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia Covid-19. Cogit Enferm [Internet]. 2020 [acesso em: 2024 fev. 25];25:e72846. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095404.
31. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Vieira EDS, Silva JSR, Caldeira AP. Falls among the non-institutionalized elderly in northern Minas Gerais, Brazil: prevalence and associated factors. Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet]. 2016 [acesso em: 2024 fev. 25];19(4):613-625. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150110.
32. Giacomin M, Conto FD, Siqueira SP, Signori PH, Eidt JMS, Sawazaki R. Elderly patients with facial trauma: a 10-year review. Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet]. 2017 [acesso em: 2024 fev. 25];20(5):618-623. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160183.
33. Freitas MG, Bonolo PF, Moraes EM, Machado CJ. Elderly patients attended in emergency health services in Brazil: a study for victims of falls and traffic accidents. Cien Saude Colet [Internet]. 2015 [acesso em: 2024 fev. 25];20(3):701-712. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.19582014.
34. Iwaki-Filho L, Iwaki LCV, Farah GJ, Boos FBDJ, Gonçalves CL, Tolentino ES. Prevalência, padrões e tratamento das fraturas bucomaxilofaciais em idosos atendidos no serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da Universidade Estadual de Maringá - Paraná - Brasil. Rev Odontol UNESP [Internet]. 2010 [acesso em: 2024 fev. 26];39(6):363-368. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/10/874522/rou-39-6-363.pdf.
35. Atisha DM, Burr TVR, Allori AC, Puscas L, Erdmann D, Marcus JR. Facial fractures in the aging population. Plast Reconstr Surg [Internet]. 2016 [acesso em: 2024 fev. 26];137(2):587-593. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26818295/.
36. Toivari M, Suominen AL, Lindqvist C, Thorén H. Among patients with facial fractures, geriatric patients have an increased risk for associated injuries. J Oral Maxillofac

Surg [Internet]. 2016 [acesso em: 2024 fev. 26];74(7):1403-1409. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26963077/.
37. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev Saude Public [Internet]. 2007 [acesso em: 2024 fev. 25];41(5):749-756. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000500009.
38. Scheffer AC, Schuurmans MJ, van Dijk N, van der Hooft T, Rooij SE. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. Age Ageing [Internet]. 2008 [acesso em: 2024 fev. 25];37(1):19-24. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18194967/.
39. Minayo MCS. O imperativo de cuidar da pessoa idosa dependente. Cien Saude Colet [Internet]. 2019 [acesso em: 2022 jan. 31];24(1):247-252. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.29912018.
40. Bento JR, Sousa ND. Exercício físico na prevenção de quedas do idoso da comunidade: revisão baseada na evidência. Rev Bras Med Fam Comunid [Internet]. 2017 [acesso em: 2024 fev. 25];12(39):1-11. Disponível em: https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1658.
41. Pereira EL, Tanaka AKSR, Paczek RS, Lana LD. Consequências do isolamento social nos idosos em domicílio em tempos de pandemia por Covid-19. Rev Bras Cien Envelh Hum [Internet]. 2020 [acesso em: 2023 out. 5];17(2):61. Disponível em: https://doi.org/10.5335/rbceh.v17i2.11959.
42. Winser SJ, Chan HTF, Ho L, Chung LZ, Ching LT, Felix TKL, et al. Dosage for cost-effective exercise-based falls prevention programs for older people: A systematic review of economic evaluations. An Phys Rehabil Med [Internet]. 2019 [acesso em: 2023 out. 5];63(1):69-80. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065719301034.
43. Pereira GN, Morsch P, Lopes DGC, Trevisan MD, Ribeiro A, Navarro JHN, et al. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. Cien Saude Colet [Internet]. 2013 [acesso em: 2023 out. 5];18(12):3507-3514. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200007.

Maxillofacial injuries in elderly victims of falls: comparative analysis between the pre-pandemic and pandemic periods of Covid-19 in a public hospital in Belo Horizonte – Brazil

Aim: This cross-sectional study aimed to compare the epidemiological profile of elderly fall victims during the pre-pandemic and pandemic periods of COVID-19.

Methods: Secondary data from medical records of an Oral and Maxillofacial Surgery service at a reference public hospital were analyzed for this type of injury. Cases involving elderly individuals with maxillofacial injuries resulting from falls between January 2017 and December 2022 were included. The independent variables were sex, age (60 to 74 years and over 75 years), fall mechanism, types of maxillofacial injury, weekday, time of day, and type of proposed treatment. Descriptive and bivariate statistical analyses were performed using SPSS version 21.0 ($p < 0.05$). The sample consisted of 835 individuals.

Results: In the pre-pandemic period, the frequency of falls (51.3%) was higher than during the pandemic period. Falls from standing height were reported in more than 85% of cases. The majority of falls (51.1%) occurred during daytime hours, and 72.8% occurred on weekdays in both periods analyzed. The most prevalent types of trauma were soft tissue injuries (54.9%). Conservative treatment accounted for more than 90% of cases. In the pre-pandemic period, women showed a higher frequency of falls than men (54.4% vs. 46.8%), whereas during the pandemic period, men showed a higher frequency of falls than women (53.2% vs. 45.6%) ($p < 0.05$). No statistically significant associations were observed among the other variables.

Conclusion: Men experienced more falls during the pandemic period, whereas women predominated in the pre-pandemic period. In most cases, falls occurred from standing height in both periods. A reduction in the number of falls was observed during the pandemic period. Maxillofacial soft tissue injuries and simple fractures were the most prevalent injuries in both the pandemic and pre-pandemic periods. Conservative treatment was the most frequently indicated approach.

Uniterms: accidental falls; aged; maxillofacial injuries; pandemics; coronavirus.