

CARACTERÍSTICAS DE IDOSOS TRAUMATIZADOS HOSPITALIZADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Marcos Maciel da Silva¹
Matheus da Cunha Paris²
Pollyanna Bahls de Souza³
Kelly Holanda Prezotto⁴
Calíope Pilger⁵
Maicon Henrique Lentsck⁶

SILVA, M. M. da; PARIS, M. da C.; SOUZA, P. B. de; PREZOTTO, K. H.; PINGER, C.; LENTSCK, M. H. Características de idosos traumatizados hospitalizados em uma unidade de terapia intensiva. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v. 25, n. 2, p. 117-124, maio/ago. 2021.

RESUMO: Introdução: o trauma é uma doença significativa em perda de anos de vida, contribuindo para alta morbidade e mortalidade. Seu evento em idosos pode ocasionar desfechos indesejáveis devido às condições fisiológicas do idoso. Objetivo: analisar as características e associação com o óbito de idosos traumatizados hospitalizados em uma unidade de terapia intensiva. Material e métodos: estudo transversal, com dados de prontuários de idosos hospitalizados por trauma em uma unidade de terapia intensiva geral. Foram incluídos pacientes com 60 anos ou mais de idade e admitidos por lesões. As variáveis coletadas relacionam-se às características sociodemográficas, da internação, de saúde, do trauma e do tratamento intensivo. Para identificação das principais características foi realizada análise descritiva, e para associação com o óbito foi realizado o teste de associação qui-quadrado. Resultados: observou-se predominância masculina (62,5%); idosos entre 60 e 79 anos (70,2%); com comorbidades (60,4%); politraumatizados (58,3%); trauma contuso (95,8%) tendo como principal causa externa as quedas (56,3%). A região do corpo mais afetada foi cabeça e pescoço (39,6%); e a gravidade do trauma foi leve (52,1%). Foram associados ao óbito a disfunção pulmonar ($p=0,005$), uso de nutrição enteral ($p=0,027$), drogas vasoativas ($p=0,003$) e ventilação mecânica ($p<0,001$). Conclusão: as informações sobre idosos hospitalizados por trauma em tratamento intensivo, sobretudo a observação de fatores associados ao óbito, são úteis para a composição de um perfil clínico capaz de direcionar para a assistência intensiva capaz de prevenir esse e demais desfechos indesejados durante a hospitalização.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma. Idoso. Hospitalização. Unidade de Terapia Intensiva.

CHARACTERISTICS OF TRAUMATIZED ELDERLY PEOPLE HOSPITALIZED IN AN INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT: Introduction: trauma is a significant disease in terms of loss of years of life, contributing to high morbidity and mortality. Its occurrence in the elderly can cause undesirable outcomes due to the physiological conditions of such a population. Objective: to analyze the characteristics and association with the death of traumatized elderly people hospitalized in an intensive care unit. Material and methods: cross-sectional study, with data collected from medical records of elderly hospitalized for trauma in a general intensive care unit. Patients aged 60 years' old and over, having been admitted for injuries, were included. The variables collected are related to sociodemographic, hospitalization, health, trauma, and intensive care characteristics. In order to identify the main characteristics, a descriptive analysis was performed. The chi-square association test was applied for the association with death. Results: the study presented predominance of male patients (62.5%); age ranging between 60 and 79 years' old (70.2%); with comorbidities (60.4%); polytrauma (58.3%); blunt trauma (95.8%) with falls being considered the main external cause (56.3%). The head and neck were the regions most frequently affected (39.6%), and the severity of the trauma being mild (52.1%). Lung dysfunction ($p = 0.005$), use of enteral nutrition ($p = 0.027$), vasoactive drugs ($p = 0.003$), and mechanical ventilation ($p < 0.001$) were associated with death. Conclusion: information on elderly hospitalized for trauma in intensive care, especially the observation of factors associated with death, are useful for the composition of a clinical profile capable of guiding the patient to intensive care capable of preventing this and other undesirable outcomes during hospitalization.

KEYWORDS: Trauma. Elderly. Hospitalization. Intensive Care Unit.

Introdução

O trauma é caracterizado como uma pandemia, sendo a doença mais significativa em perda produtiva de anos de vida, pois contribui para morbidade, invalidez e imobilidade (ABREU *et al.*, 2018). A exposição humana faz com que ele venha sofrendo com ferimentos devido à quedas, incêndio, afogamentos e conflitos interpessoais em toda sua evolução histórica, com mudanças na frequência e no mecanismo das diferentes lesões, que mudaram ao longo dos milênios, porém, o trauma continua a ser uma importante

causa de morbidade e mortalidade, e um relevante problema de saúde atual na sociedade (LEITE *et al.*, 2019).

O Brasil passa por uma transição demográfica e observa-se, assim, um aumento significativo de pessoas com mais de 60 anos em relação as demais faixas etárias. Esses idosos, por vezes, estão relacionados à fragilidade, mas nem todos se enquadram nessa definição, muitos têm participação ativa na sociedade, trabalhando ou buscando uma forma de vida mais saudável, o que leva muitas vezes à exposição de riscos, como quedas, acidentes de trabalho e automobilístico (FLAATTEN *et al.*, 2017. ABREU *et al.*, 2018).

DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v25i2.2021.8054>

¹Estudante de Enfermagem Unicentro. E-mail: markosmds83@gmail.com

²Estudante de Enfermagem Unicentro. E-mail: matheusparis91@gmail.com

³Doutora em Enfermagem, docente do curso de Enfermagem da Unicentro. E-mail: pobahls@hotmail.com

⁴Doutora em Enfermagem, docente do curso de Enfermagem da Unicentro. E-mail: kelly@unicentro.br

⁵Doutora em Enfermagem, docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. E-mail: caliopepilger@hotmail.com

⁶Doutor em Enfermagem, docente do curso de Enfermagem da Unicentro. Endereço para correspondência: R. Simeão Varela de Sá, 32, apto 7 - CEP: 85040-080 - Bairro - Vila Carli, Guarapuava - PR. E-mail: mlentsck@unicentro.br

Nessa população, o trauma é a quinta causa de morte, devido ao fato da redução da reserva fisiológica, polifarmácia, comorbidades, espaços com estruturas inadequadas e sua inserção no mercado de trabalho (SILVA; PESSOA; MENEZES, 2016). Na população idosa longeva, os traumas na maioria das vezes são resultantes de quedas de mesmo nível, já naqueles com menos de 85 anos, os principais traumas são decorrentes de eventos de transporte e quedas mais altas (BECK *et al.*, 2018).

Os idosos com agravos traumáticos dependem de internação hospitalar com maior frequência, maior tempo de internação e reabilitação, além de causar mais custo para o sistema de saúde (BECK *et al.*, 2018). Por vezes, existe necessidade de tratamento intensivo, em que idosos representam até 20% dos pacientes traumáticos admitidos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (CHICO FERNÁNDEZ *et al.*, 2016), exigindo habilidades específicas para o gerenciamento da assistência dessa população.

O desfecho dos idosos na UTI é menos promissor do que nos mais jovens, e apesar da gravidade do trauma ser semelhantes para jovens e idosos, esses últimos apresentam juntamente com a idade avançada, diversas condições crônicas que dificultam sua recuperação precocemente (LLOMPART-POU *et al.*, 2016), e esse cenário indica a necessidade de ações preventivas contra esse agravo, como programas de exercício em grupo e orientações para uso de equipamentos de segurança, como capacetes para os que utilizam escadas (BECK *et al.*, 2018).

Dessa forma, considera-se que os idosos são mais vulneráveis para uma piora do quadro clínico ou até mesmo ao óbito devido a uma anatomia mais frágil, reserva fisiológica reduzida, seus sinais vitais podem ser enganosos e mascarar o choque subjacente (HASHMI *et al.*, 2014). O funcionamento físico, cognitivo e social, juntamente com a independência que realiza as atividades de vida diária antes da internação na UTI, se mostra um importante preditor dos resultados do paciente idoso, ou seja, o estado fisiológico do paciente está relacionado diretamente com seu desfecho na UTI (LEITE *et al.*, 2019).

Visto a lacuna de conhecimento sobre, especificamente, idosos traumatizados hospitalizados em UTI, a identificação das características das internações de UTI de idosos com traumas e de fatores associados ao óbito podem auxiliar nas estratégias de prevenção dos traumas e agravos relacionados a ele, bem como no raciocínio clínico e nas práticas de saúde de equipes de enfermagem dentro da UTI, com o intuito de prevenir desfechos indesejados. Assim, o presente estudo objetivou analisar as características e associação com o óbito de idosos traumatizados hospitalizados em UTI.

Material e Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal com dados de prontuários de indivíduos hospitalizados por trauma em uma UTI geral no período de 01 de janeiro de 2013 até 31 de dezembro de 2016.

População e local de estudo

A população foi composta por todos os idosos

que sofreram trauma e estavam internados em UTI de um hospital terciário, no período de coleta dos dados supracitado, localizado no município de Guarapuava, região central do Paraná, sede da 5ª Regional de Saúde da Secretaria do Estado da Saúde (SESA) e integrante da Rede de Urgência e Emergência.

A instituição possui uma população de abrangência de aproximadamente 500 mil habitantes, possui 165 leitos ativos cadastrados com cerca de 70% de atendimentos para o SUS. Desses, na época de realização do estudo, 10 leitos eram de UTI destinados à pacientes adultos cirúrgicos e clínicos (BRASIL, 2016).

Fontes de dados

A técnica de coleta de dados foi documental e consistiu na análise retrospectiva dos prontuários selecionados. Foi realizada em sala disponibilizada pela instituição em dia e horário programados. A busca das informações foi feita em prontuário eletrônico e de maneira complementar no prontuário físico, o qual foi solicitado e disponibilizado pelo Serviço de Arquivo Médico (SAME) da instituição de pesquisa.

Para a seleção dos prontuários, foi considerado como critério, internações com menção de trauma, dentre a relação de pacientes internados na UTI entre 2013 a 2016 que foi obtida junto ao livro de registros de admissão das internações da unidade. A consulta a esse livro permitiu identificar três aspectos da internação: diagnóstico principal, causa externa de morbidade e mortalidade ou procedimento principal realizado. Isso direcionou a seleção à pacientes traumatizados, uma vez que a descrição de causas externas e procedimentos principais poderiam ser relacionados a algum tipo de trauma. Após a análise de cada internação por trauma (569), foram excluídos, do estudo, internações que se referiam a procedimentos sem relação com o manejo do trauma (101), com incompletude em seus registros (31), e traumas decorrentes de queimaduras (3) e intoxicações (8), por serem considerados traumas peculiares e necessitando de cuidados intensivos específicos. Do total (426), foram então excluídos aqueles menores de 60 anos (378), totalizando uma amostra de 48 indivíduos para a amostra.

A coleta de dados dos prontuários ocorreu por meio da análise de todos os componentes das admissões do período de estudo, com ênfase nas variáveis selecionadas para o estudo, dentre elas, as características sociodemográficas disponíveis no prontuário (sexo, idade, dia e horário da causa do trauma), da internação (financiamento, dia e horário da admissão hospitalar), e de saúde prévia do idoso (nº de comorbidades), características do trauma (causa externa, tipo de trauma, região corpórea mais grave, estabilização da vítima e gravidade do trauma). Além das características da internação intensiva (procedimentos, disfunções orgânicas, e complicações ocorridas), que foram associadas ao desfecho do óbito.

A classificação da gravidade do trauma foi realizada por meio do índice Injury Severity Score – ISS, que considera a análise das lesões agrupadas por partes anatômicas considerando sua gravidade, por meio de um índice que vai de 0 a 75, sendo considerado trauma grave acima de 15. Para a identificação do número de comorbidades foi levado em consideração as comorbidades identificadas no Índice de

Comorbidade de Charlson (ICC). As disfunções orgânicas foram consideradas por meio do índice prognóstico Logistic Organ Dysfunction System (LODS II) médico nas primeiras 24 horas. Como complicações na UTI consideraram-se: circulatórias graves (parada cardiorrespiratória - PCR, trombose venosa profunda e infarto agudo do miocárdio - IAM); respiratórias graves (embolia pulmonar e síndrome da angústia respiratória aguda - SARA).

Para a coleta dessas informações, inclui-se a verificação do adendo de internação, as evoluções e prescrições médicas e de enfermagem, controle e anotações de enfermagem, nas quais constam o estado do paciente naquele plantão, sinais vitais, tratamento e reações, prioridades da assistência de enfermagem, bem como atestados de óbitos quando pertinentes, procedimentos realizados e resultados de exames laboratoriais e de imagem.

Todas as informações foram transcritas de forma padronizada em planilha eletrônica. Essa padronização seguiu critérios estabelecidos pelos autores com agrupamento de variáveis, em que foram anotados dados completos referentes à história clínica, ao trauma, ao Atendimento Pré-Hospitalar (APH), e à assistência na UTI que contemplava exames subsidiários, tratamento, evolução e complicações.

Procedimentos de análise dos dados

Para descrever o perfil segundo as variáveis em

investigação, foram construídas tabelas de frequência absoluta (n) relativa (%) e estatísticas descritivas, por meio de medidas de tendência central e dispersão, como média e desvio padrão das variáveis contínuas. A fim de identificar a associação das características do tratamento intensivo com o desfecho óbito, foi realizado o teste qui-quadrado ou exato de Fischer, quando valores esperados eram menores que 5, e considerado valor de $p \leq 0,05$ como significativo.

Aspectos éticos

O projeto foi submetido à apreciação ética, com aprovação do Comitê de ética em pesquisas com seres humanos da Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, parecer nº 3.787.099.

Resultados

Durante o período de estudo, 48 pacientes idosos foram internados por trauma na UTI. As características sociodemográficas, da internação e de saúde são apresentadas na tabela 1, e demonstram que a maioria dos pacientes traumatizados foram homens (62,5%); a faixa etária predominante foi de idosos entre 60 e 79 anos (70,2%); e 60,4% dos pacientes apresentavam de 1 a 7 comorbidades pré-existentes (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas, da internação e de saúde de idosos traumatizados hospitalizados em UTI. Guarapuava, PR, Brasil. n=48.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	30	62,5
Feminino	18	37,5
Faixa etária		
60 a 79 anos	34	70,8
80 anos e mais	14	29,2
Financiamento		
SUS	44	91,7
Não SUS	4	8,3
Dia da semana*		
Segunda a sexta-feira	31	64,6
Sábado e domingo	17	35,4
Hora*		
Tarde	22	45,8
Madrugada	16	33,3
Manhã	7	14,6
Noite	3	6,3
Comorbidades		
0	19	39,6
1-7	29	60,4

*momento da internação.

Entre os idosos, houve predominância de politraumatizados (58,3%), em sua grande maioria (95,8%) por trauma contuso e tendo como principal causa do trauma, as quedas (56,3%). A investigação demonstrou que a região

do corpo mais gravemente lesada foi cabeça e pescoço (39,6%), e gravidade do trauma (ISS<15) foi leve (52,1%) (Tabela 2).

Tabela 2: Características do trauma em idosos hospitalizados em UTI. Guarapuava, PR, Brasil. n=48.

Variáveis	N	%
Causa		
Quedas	27	56,3
Acidentes de trânsito	18	37,5
Violência interpessoal	3	6,3
Outras causas externas	-	-
Politraumatizado		
Sim	28	58,3
Não	20	41,7
Região do corpo mais afetada		
Cabeça e pescoço	19	39,6
Extremidades	16	33,3
Tórax	11	22,9
Abdômen	1	2,1
Face	1	2,1
Tipo de trauma		
Contuso	46	95,8
Penetrante	2	4,2
Local de estabilização		
UPA	20	41,7
HSV	15	31,3
Outro hospital	13	27,1
Gravidade do trauma		
0 a 15	25	52,1
15 a 75	23	47,9

A Tabela 3 apresenta os procedimentos realizados na UTI e complicações associados ao óbito. Permaneceram associadas, com significância estatística, a disfunção pulmonar ($p=0,005$), uso de nutrição enteral ($p=0,027$), de drogas vasoativas ($p=0,003$) e de ventilação mecânica ($p<0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3: Associação dos procedimentos realizados na UTI e complicações e o óbito em de idosos traumatizados hospitalizados em UTI. Guarapuava, PR, Brasil. n=48.

Variáveis categóricas	Total n	Óbito		Sobrevivente		P valor
		n	%	n	%	
Tipo de admissão						0,080
Clínico	15	5	20,0	10	43,5	
Cirúrgico	33	20	80,0	13	56,5	
Disfunção cardíaca						1,000
Normal	43	22	88,0	21	91,3	
Alterado	5	3	12,0	2	8,7	
Disfunção Hematológica						1,000
Normal	48	25	100,0	23	100,0	
Alterado	-	-	-	-	-	
Disfunção Hepática						0,606
Normal	17	8	32,0	9	39,1	
Alterado	31	17	68,0	14	60,9	
Disfunção Neurológica						0,141
Normal	26	11	44,0	15	65,2	
Alterado	22	14	56,0	8	34,8	
Disfunção Renal						0,398

Normal	22	10	40,0	12	52,2	
Alterado	26	15	60,0	11	47,8	
Disfunção Pulmonar						0,005
Normal	37	15	60,0	22	95,7	
Alterado	11	10	40,0	1	4,3	
Nutrição enteral						0,027
Não	34	14	56,0	20	87,0	
Sim	11	11	44,0	3	13,0	
Nutrição parenteral						1,000
Não	47	24	96,0	23	100,0	
Sim	1	1	4,0	-	-	
Drogas vasoativas						0,003
Não	29	10	40,0	19	82,6	
Sim	19	15	60,0	4	17,4	
Ventilação mecânica						<0,001
Não	25	6	24,0	19	82,6	
Sim	23	19	76,0	4	17,4	
Febre						0,350
Não	43	21	84,0	22	96,7	
Sim	5	6	16,0	1	4,3	
Intubação não planejada						0,111
Não	44	21	84,0	23	100,0	
Sim	4	4	16,0	-	-	
Infecções						0,173
Não	37	17	68,0	20	87,0	
Sim	11	8	32,0	3	13,0	
Sepse						0,235
Não	45	22	88,0	23	100,0	
Sim	3	3	12,0	-	-	
Insuficiência renal						0,235
Não	45	22	88,0	23	100,0	
Sim	3	3	12,0	-	0,0	
Úlcera de decúbito						0,235
Não	45	22	88,0	23	100,0	
Sim	3	3	12,0	-	0,0	
Complicações respiratórias						
Não	43	20	80,0	23	100,0	
Sim	5	5	20,0	-	-	
Complicações circulatórias						0,051
Não	43	20	80,0	23	100,0	
Sim	5	5	20,0	-	-	

Discussão

No Brasil, o trauma constitui a terceira causa de óbito, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares e neoplasias (SESAB, 2019). O cenário epidemiológico investigado mostra a situação dos acidentes de transporte e das quedas em uma população idosa, e remete à realidade de que as internações por traumas em UTI representam apenas a ponta do iceberg da ocorrência de traumas (LENTSCK, 2018).

Nessa população, dentro da UTI, foi prevalente o

sexo masculino, pacientes com mais de uma comorbidade pré-existente e causa devido às quedas. Os desfechos negativos, dentre eles a disfunção pulmonar, o uso de nutrição enteral, drogas vasoativas e ventilação mecânica foram associadas ao óbito. Embora no presente estudo, identificou-se um número considerável de mulheres traumatizadas (37,5%) na UTI, a maioria das internações entre idosos foi do sexo masculino, devido a maior exposição às causas externas, com maior propensão a quedas, acidentes de trânsito e de trabalho (MAHRAN *et al.*, 2016. OLIVEIRA; SOUZA; CUNHA, 2017; ABREU *et al.*, 2018).

Independentemente do tipo e do local onde o paciente será atendido, o trauma é considerado um dos agravos com maior impacto na saúde e na economia da sociedade (ALBERDI *et al.*, 2014). Sua ocorrência resulta em aumento na demanda de leitos especializados, impacto financeiro e consequências como sequelas e óbitos. Conforme o tempo de internação aumenta, a mortalidade pode aumentar por diversos fatores, como os prévios à internação, idade e comorbidades (LENTSCK, 2018).

Nos idosos, a diminuição da audição e da visão periférica, aumento da fragilidade óssea, uso de medicamentos e doenças crônicas são considerados os maiores fatores de risco para fraturas, além disso, o envelhecimento fisiológico do sistema nervoso aumenta ainda mais o risco de o idoso sofrer traumatismos (LANDIM *et al.*, 2015; KOZAR *et al.*, 2015). Essa fragilidade é devida às características da população idosa que a torna mais vulnerável, pois as comorbidades e o uso de medicamentos impactam na resposta fisiológica e complicam o tratamento e a recuperação (KOZAR *et al.*, 2015).

O idoso possui outras condições fisiopatológicas, como a redução de catecolaminas endógenas, que limitam a resposta à hemorragia, a diminuição da reserva funcional dos rins e a redução das funções pulmonares, ósseas e imunológicas podem impactar na sobrevida do idoso com trauma (BRAUN *et al.*, 2017). Essa propensão à deterioração fisiológica faz com que o idoso traumatizado seja um dos grupos populacionais mais vulneráveis (SILVA *et al.*, 2018).

As comorbidades favorecem o acometimento de desfechos negativos na UTI, trazendo maior possibilidade de complicações (DIMAGIO *et al.*, 2016; WANG *et al.*, 2018; KIRSHENBOM *et al.*, 2017. PRIN; LI, 2016), como encontrado neste estudo, no qual 60,4% dos idosos apresentaram alguma comorbidade. Dessa forma, ressalta-se a importância da adoção de um sistema de classificação que seja capaz, além do número de comorbidades, considerar também a sua gravidade (WANG *et al.*, 2018). As informações clínicas anteriores ao trauma se tornam essenciais para uma população que está envelhecendo e devido aos mesmos terem necessidade de cuidados mais complexos na UTI, excede o desafio da lesão em si e passa a ser mais difícil a assistência.

O aumento das taxas de trauma entre idosos, pode ser explicado pela maior ocorrência de quedas (ABREU *et al.*, 2018), que se apresenta como a primeira causa de Trauma Crânio Encefálico (TCE) em idosos, seguidas pelos acidentes automobilísticos (COSTA; FORTES, 2016; MASCARENHAS; BARROS, 2015), neste estudo, 56,3% das internações foram devido a quedas. Destaca-se a relevância do TCE tanto na morbidade quanto na mortalidade hospitalar em idosos.

O aumento das internações por quedas é destacado pelo contínuo aumento de idosos na população brasileira e da incidência do agravo nessa população (MASCARENHAS; BARROS, 2015). Um estudo sobre o tema identificou tendência crescente nas taxas de internação e de mortalidade no Brasil, de 1996 a 2012, entre idosos (ABREU *et al.*, 2018), o que é preocupante devido aos desfechos do trauma associado às comorbidades nessa população.

Deve-se levar em consideração o mecanismo/cinematografia do trauma ao se verificar as lesões no corpo do indivíduo (DEGANI *et al.*, 2014). No presente estudo as

lesões na região de cabeça e pescoço (39,6%) foram a grande maioria dentro da UTI, talvez devido a sua complexidade.

Com relação à gravidade das lesões, os membros são muito mais frequentes, porém, as lesões na região da cabeça têm maior gravidade na maioria das vezes, pois o TCE pode acarretar em hemorragias intracranianas e contusões cerebrais, que acabam provocando possíveis agravos futuros (DEGANI *et al.*, 2014).

Apesar da gravidade do trauma em sua maioria ter sido baixa (ISS<15), um estudo na Turquia com pacientes hospitalizados devido ao trauma penetrante por arma de fogo, mostrou aumento de 50% no risco de morte a cada acréscimo da gravidade do ISS (IFLAZOGLU *et al.*, 2015). Na Coréia do Sul, em pacientes traumatizados graves (ISS>15), foi identificado aumento de 4% no risco de óbito a cada aumento do ISS (SIM *et al.*, 2015). Nesse contexto, o uso do ISS pode ser muito útil, pois na UTI, há maior disponibilidade de informações necessárias para sua pontuação, o que torna sua capacidade prognóstica mais eficiente (HAGIWARA *et al.*, 2015).

Como já observado, uma grande proporção de pacientes dentro da UTI necessita de ventilação mecânica devido à insuficiência respiratória aguda (IRA) (SCHEREIBER *et al.*, 2018). O que corrobora com o presente estudo, onde tanto a disfunção pulmonar quanto a ventilação mecânica estiveram presentes na internação dos pacientes e foram complicações associadas ao óbito dos mesmos (RUSSEL *et al.*, 2017).

Nesse aspecto, reforça a importância da avaliação, pois a utilização de suporte ventilatório irá depender da gravidade da disfunção respiratória, do comprometimento na troca de gases, do trauma associado e viabilidade de utilizar ventilação mecânica não invasiva ou para proteção das vias aéreas e prevenção de lesão cerebral secundária (MOHTA, 2014; SCHEREIBER *et al.*, 2018), e de outras condições como choque hemorrágico e lesão de múltiplos órgãos (MAUNG; KAPLAN, 2014).

A utilização da ventilação mecânica invasiva para reverter a insuficiência respiratória pode aumentar a resposta imune inata e com isso comprometer ainda mais a função pulmonar, podendo assim justificar a associação com o número de idosos com desfechos negativos (HUBER-LANG; LAMBRIS; WARD, 2018).

Outro fator associado, a nutrição enteral em pacientes com lesão grave é avaliada como positiva para o prognóstico do paciente (MCCLAVE *et al.*, 2016). Seus efeitos positivos para o paciente traumatizado grave se tornam possíveis dev esse achado necessita ser ido à estabilidade hemodinâmica e motilidade do trato gastrointestinal (YANG *et al.*, 2014). Independentemente do tipo de lesão, ela irá induzir uma reação de estresse global que envolve o sistema nervoso autônomo, o mesmo que modula as funções imunes inatas, a função dos órgãos e a hemodinâmica (HUBER-LANG; LAMBRIS; WARD, 2018). No presente estudo, a nutrição enteral foi um dos principais procedimentos associados ao óbito, mesmo não sendo possível identificar o efeito dessa associação, pelo tipo de análise realizada, entende-se que esse achado necessita ser melhor explorado com análise de associação múltipla, por exemplo em estudos com uma população maior de idosos traumatizados.

Mesmo drogas vasoativas tendo grande uso dentro

das UTI e ser essencial para alguns tratamentos (YANG *et al.*, 2014), ela permaneceu associada ao óbito em idosos. Uma revisão sistemática sobre lesões traumáticas identificou que o uso de drogas vasopressoras foi associado ao aumento da mortalidade, com razões de risco não ajustadas (HYLANDS *et al.*, 2017). Podendo aumentar o risco de hemorragia, coagulopatia, síndrome compartimental e complicações cirúrgicas (HYLANDS *et al.*, 2017).

Algumas dificuldades podem ser destacadas no estudo, como a coleta documental em prontuários, que pode não conter todos os registros necessários, ocasionando em exclusões na amostra, limitando à análise a uma associação univariada e sem poder identificar o efeito de uma associação independentemente das demais variáveis em uma análise múltipla, além disso, o estudo foi realizado em uma única UTI e dessa forma não permite que os dados sejam generalizados.

Conclusão

O presente estudo permitiu identificar informações de idosos hospitalizados por trauma na UTI, em sua maioria representada pelo sexo masculino, com idade entre 60 a 79 anos, apresentando mais de uma comorbidade, sendo a maioria das causas devido às quedas e tendo cabeça e pescoço como a região do corpo mais afetada. Em relação ao desfecho observado, a disfunção pulmonar, uso de nutrição enteral, drogas vasoativas e de ventilação mecânica permaneceram associadas ao óbito hospitalar em UTI nos idosos.

Entender sobre esse público hospitalizado em UTI pode auxiliar profissionais de saúde na previsão e alocação de recursos aos pacientes mais graves, definição de prioridades de atendimento, utilização de índices de gravidade do trauma como rotina de avaliação dos pacientes no setor. Além disso, é premente a criação de estratégias de prevenção para os traumas ocasionados por causas externas em idosos, devido a sua maior vulnerabilidade e grande ocorrência de desfechos negativos como complicações e óbito, pois os mesmos estão expostos a fatores de risco fisiológicos como a redução da reserva fisiológica, ou mesmo relacionado a tratamentos de comorbidades pré-existentes em que o uso de polifarmácia é frequente, além de fatores relacionados ao espaço físico com estruturas inadequadas e sua necessidade de inserção no mercado de trabalho para complementação de renda.

Referências

- ABREU, D. R. O. M. *et al.* Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 1131-1141, 2018.
- ALBERDI, F. *et al.* Epidemiology of severe trauma. **Med Intensiva**, Madrid, v. 38, n. 9, p. 580-8, 2014.
- BECK, B. *et al.* Major trauma in older person. **BJS Open**, London, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Brasília, 2016. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 26 jun. 2019.
- BRAUN B. J. *et al.* Polytrauma in the elderly: a review. **EFORT Open Rev.**, London, v. 1, n. 5, p. 146-151, 2016.
- CHICO-FERNÁNDEZ, M. *et al.* Epidemiology of severe trauma in Spain. Registry of trauma in the ICU (RETRAUCI). Pilot phase. **Med Intensiva**, v. 40, p. 327-347, 2016
- COSTA, A. C. C.; FORTES, R. C. Idosos vítimas de quedas admitidos na terapia intensiva: um estudo retrospectivo analítico. **Geriatr Gerontol Aging**. v. 10, n. 4, p. 189-195, 2016.
- DEGANI, G. C. *et al.* Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 67, n. 5, p. 759-765, 2014.
- DIMAGGIO, C. *et al.* Traumatic Injury in the United States: In-Patient Epidemiology 2000-2011. **Injury**, Amsterdam, v. 47, n. 7, p. 1393-1403, 2016.
- FLAATTEN, H.; DE LANGE, DW.; ARTIGAS, A. *et al.* O status da pesquisa em medicina intensiva e uma agenda futura para pacientes muito idosos na UTI. **Terapia Intensiva Med**. V. 43, p. 1319-1328, 2017.
- HAGIWARA, S. *et al.* Model for predicting the injury severity score. **Acute Med Surg.**, v. 2, n. 3, p. 158-62, 2015.
- HASHMI, A. *et al.* Predictors of mortality in geriatric trauma patients: A systematic review and meta-analysis. **The journal of trauma and acute care surgery**. v. 76, n. 3, p. 894-901, 2014.
- HUBER-LANG, M.; LAMBRIS, J. D.; WARD, P. A. Innate immune responses to trauma. **Nat Immunol**, New York, v. 19, n. 4, p. 327-341, 2018.
- HYLANDS, M. *et al.* Early vasopressor use following traumatic injury: a systematic review. **BMJ Open**, London, v. 7, n. 11, e017559, 2017.
- IFLAZOGLU, N. *et al.* Complications and Risk Factors for Mortality in Penetrating Abdominal Firearm Injuries: Analysis of 120 Cases. **Int Clin Exp Med.**, v. 8, n. 4, p. 6154-6162.
- KIRSHENBOM, D. *et al.* Older Age, Comorbid Illnesses, and Injury Severity Affect Immediate Outcome in Elderly Trauma Patients. **J. Emerg Trauma Shock**, Mumbai, v. 10, n. 3, p. 146-50, 2017.
- KOZAR, R. A. *et al.* Injury in the aged: Geriatric trauma care at the crossroads. **J. Trauma Acute Care Surg.**, Hagerstown, v. 78, n. 6, p. 1197-1209, 2015.
- LANDIM, A. F. *et al.* Assistência de enfermagem a idosos com traumas ósseos: uma revisão integrativa. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**. v. 7, n. 1, p.

2083-2103, 2015.

LEITE, O. S. *et al.* Fatores Epidemiológicos do Trauma em Pacientes Idosos Atendidos em Serviços de Emergência. Id on Line **Rev. Mult. Psic.**, v. 13, n. 48, p. 156-167, dez. 2019.

LENTSCK, M. H. **Internações por trauma em unidade de terapia intensiva: panorama epidemiológico e preditores para o óbito.** Tese (Doutorado em Enfermagem), Universidade Estadual de Maringá, 2018.

LLOMPART-POU, J. *et al.* Trauma Neurointensive Care Working Group of the Spanish Society of Intensive Care Medicine (SEMICYUC) Age-related injury patterns in Spanish trauma ICU patients. Results from the RETRAUCI. **Injury**. v. 47, suppl 3: S62-65, 2016 2016.

MAHRAN, D. G. *et al.* Pattern and Trend of Injuries Among Trauma Unit Attendants in Upper Egypt. **Traum Mon.**, Tehran. v. 21, n. 2, e20967, 2016.

MASCARENHAS, M. D. M.; BARROS, M. B. A. Evolution of public health system hospital admissions due to external causes – Brazil, 2002-2011. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 19-29, 2015.

MAUNG, A. A.; KAPLAN, L. J. Mechanical ventilation after injury. **J Intensive Care Med.**, Boston, v. 29, n. 3, p. 128-37, 2014.

MOHTA, M. What's new in emergencies, trauma and shock? Mechanical ventilation in trauma patients: A tight-rope walk! **J Emerg Trauma Shock**, Mumbai, v. 7, n. 1, p. 1-2, 2014.

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUZA, E. M.; CUNHA, G. Z. Mortality in traffic accidents: temporary trend between 1996 and 2012. **Cien Cuid Saúde, Maringá**, v. 16, n. 4, 2017.

PRIN, M.; LI, G. Complications and in-hospital mortality in trauma patients treated in intensive care units in the United States, 2013. **Inj Epidemiol.**, Heidelberg, v. 3, n. 1: 18, 2016.

RODRIGUES, J.; CIOSAK, SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. **Rev Esc Enferm USP**. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/17.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2019.

RUSSEL, D. W. *et al.* Early exposure to hyperoxia and mortality in critically ill patients with severe traumatic injuries. **BMC Pulm. Med.**, London, v. 17, n. 1, p. 29, Feb. 2017.

SCHREIBER, A. *et al.* Non-Invasive Mechanical Ventilation in Critically Ill Trauma Patients: A Systematic Review. **Turk J Anaesthesiol Reanim.**, Istanbul, v. 46, n. 2, p. 8895, 2018.

SESAB. **Vigilância epidemiológica: causas externas.** Salvador, BA: Sesab. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/causas-externas-2/>. Acesso em: 22 mar. 2019.

ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/causas-externas-2/. Acesso em: 22 mar. 2019.

SILVA, H. C.; PESSOA R. L.; MEMENZES, R. M. P. Trauma in elderly people: access to the health system through pre-hospital care. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 24: e2690, 2016.

SILVA, N. T. F. *et al.* Profile of older adult victims of trauma cared for in the emergency care unit of a teaching. **Cien Cuid. Saúde**, Maringá, v. 17, n. 2, 2018.

SIM, J. *et al.* Risk Factors for mortality of severe trauma based on 3 years' data at a single Lorean Institution. **Ann Surg Treat Res**. v. 89, n. 4, p. 215-9, 2015.

MCCLAVE, S. A. *et al.* Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). **Crit Care Med**, Philadelphia, v. 44, n. 2, p. 390-438, 2016.

WANG, C. Y. *et al.* Impact of comorbidities on the prognoses of trauma patients: Analysis of a hospital-based trauma registry database. **PLoS One**, San Francisco, v. 13, n. 3, e0194749, 2018.

YANG, S. *et al.* Early enteral nutrition in critically ill patients with hemodynamic instability: an evidence-based review and practical advice. **Nutr Clin Pract**, Baltimore, v. 29, n. 1, p. 90-6, 2014.

Recebido em: 13/07/2020

Accepto em: 03/04/2021