

Trauma em Curitiba: avaliação multifatorial de vítimas admitidas em um hospital universitário

Trauma in Curitiba: multifactorial assessment of victims admitted to a university hospital

WILLIAN AUGUSTO GUIZZO, ACBC-PR¹; BARBARA SEIDINGER DE-SOUZA¹; VIKTORIA WEIHERMANN, ACBC-PR¹; ANDRÉ BARAUSSE DA-SILVA¹; GABRIEL RAMOS JABUR, ACBC-PR²; CARLA MARTINEZ MENINI-STAHLSCHMIDT²; LUIZ CARLOS VON-BAHTEN, TCBC-PR¹.

R E S U M O

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas em um hospital de referência no município de Curitiba (PR), bem como investigar os mecanismos do trauma, além de avaliar os escores de gravidade. **Métodos:** estudo descritivo observacional transversal, cujos dados foram obtidos através da aplicação de questionário em vítimas atendidas na sala de emergência, entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2018. **Resultados:** foram incluídos no estudo 1354 vítimas de trauma, das quais 60% tiveram como transporte pré-hospitalar o Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE), e 40%, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Quanto ao sexo, 70% dos pacientes eram do sexo masculino. A média de idade foi de 39,48 anos. Sobre o horário e dia dos atendimentos, a maior proporção se concentrou no período noturno na sexta-feira. Quanto ao mecanismo do trauma, nos pacientes atendidos pelo SIATE, o mais frequente em homens foi a colisão de motocicleta (34,3%), enquanto que em mulheres foi a queda de mesmo nível (21,42%). Já no SAMU, o mecanismo mais frequente independentemente do sexo foi queda de mesmo nível (20,06% e 40,66%, respectivamente). Analisando-se os escores de gravidade, observou-se que 95,5% dos pacientes eram classificados como leves pela escala de coma de Glasgow. **Conclusões:** o perfil das vítimas analisadas neste grande estudo muito se assemelha a outros estudos nacionais menores: homens, jovens, vítimas de acidentes de trânsito. A população economicamente ativa, portanto, é a mais afetada, refletindo em alto custo para a sociedade.

Descritores: Epidemiologia. Traumatologia. Centros de Traumatologia. Índices de Gravidade do Trauma.

INTRODUÇÃO

O trauma é um problema de saúde pública a nível mundial¹. Com elevada incidência, e também gravidade, a morbidade e mortalidade implicadas são extremamente significativas, especialmente nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, onde ocorrem cerca de 90% das mortes por trauma. Os custos gerados são outro grande desafio, sendo que estudos apontam que o trauma corresponde a 12% de todos os gastos com doenças^{1,2}.

Sobre a mortalidade decorrente do trauma, sabe-se que os acidentes de trânsito e as agressões correspondem às principais causas externas de óbitos³. Nesse sentido, dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) mostram que, no Brasil, em 2017, os acidentes de trânsito e as agressões foram responsáveis por

36.430 e 63.748 mortes, respectivamente (dentre 158.657 mortes por causas externas registradas). No estado do Paraná, foram registradas 2563 mortes por acidentes de trânsito em 2017 (entre 8.603 óbitos por causas externas), sendo 220 no município de Curitiba. Quanto a agressões no estado do Paraná, foram 2663 óbitos por essa causa em 2017 (424 em Curitiba)⁴.

É interessante destacar que foi somente em 1997 que os dados provenientes de atendimentos no Sistema Único de Saúde passaram a conter códigos relativos a esses agravos³. Existe, assim, uma carência de séries históricas de dados sobre trauma no Brasil. Tendo como base tal cenário, a coleta permanente de informações sobre trauma é essencial tanto para o monitoramento do agravo no país, bem como no estabelecimento de ações para prevenção, atendimento e recuperação dos pacientes³.

1 - Hospital Universitário Cajuru, Liga Acadêmica do Trauma - Curitiba - PR - Brasil. 2 - Hospital Universitário Cajuru, Serviço de Cirurgia Geral - Curitiba - PR - Brasil.

Uma peculiaridade no atendimento às vítimas de trauma são os serviços de atendimento pré-hospitalar. Na cidade de Curitiba (PR), existem dois serviços que realizam tal atendimento: o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e o Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE). O SIATE foi criado em 1990, na cidade de Curitiba (PR), através de uma parceria entre a Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP), Instituto de Saúde do Estado do Paraná (ISEP) e a Prefeitura Municipal de Curitiba, sendo o primeiro sistema do gênero implantado no Brasil, servindo como referência para os demais Estados da Federação. Trata-se de um serviço vinculado ao Corpo de Bombeiros do Paraná⁵. Já o SAMU, no Brasil, foi criado em 1995, em Campinas (SP), sendo atualmente administrado pelas prefeituras dos municípios⁶. Atualmente, tais serviços coexistem no município de Curitiba e atuam de forma distinta, mas complementar: enquanto o primeiro é voltado exclusivamente para atendimento de trauma, o segundo atende a todo tipo de emergência médica, inclusive trauma.

Este estudo tem, portanto, como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma atendidos em um hospital de referência no município de Curitiba (PR), bem como investigar as características do trauma, além de avaliar os escores de gravidade. Como objetivo específico, pretende-se também comparar o perfil das vítimas de acordo com o serviço de atendimento pré-hospital acionado (SIATE versus SAMU).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com coleta prospectiva. Na sala de politrauma do Hospital Universitário Cajuru (HUC) foi realizada a coleta (entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2018), na qual foi aplicada um questionário às vítimas de trauma admitidas, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram: paciente maior de 18 anos; atendimento pré-hospitalar prestado pelo SIATE ou SAMU; entrada no hospital via sala de politrauma. Foram, portanto, excluídas as vítimas menores de idade, bem como aquelas que procuraram atendimento por outros meios que não os acima.

Foram coletados os seguintes dados: data e hora do trauma; hora de chegada do resgate; dia da semana ou feriado; escolaridade do paciente; mecanismo e característica do trauma; a natureza da arma caso seja um trauma penetrante; o sexo do agressor, o tipo de relação paciente-agressor e o motivo em casos de ferimento por arma de fogo, ferimento por arma branca ou agressão; tipo de via em que ocorreu o trauma; acidente de trabalho; o uso e o tipo de equipamentos de proteção no momento do trauma. Em relação ao atendimento hospitalar inicial, os itens avaliados foram: pressão arterial sistólica; perviedade das vias aéreas; frequência respiratória; parada cardiorrespiratória; frequência cardíaca; resposta ocular, verbal e motora; procedimentos realizados na cena; transporte ao hospital; procedimentos realizados na sala de emergência; utilização de protocolo de transfusão maciça; região anatômica lesada; característica do trauma (ortopédico ou neurológico); ocorrência de fratura exposta e relato de uso de bebida alcoólica ou outras drogas.

Os seguintes escores também foram calculados e avaliados: escala de coma de Glasgow, RTS (Revised Trauma Score), GAP (Glasgow Coma Scale, Age, and Systolic Blood Pressure) e MGAP (Mechanism, Glasgow Coma Scale, Age, and Systolic Blood Pressure). A escala de coma de Glasgow é obtida a partir da abertura ocular, da resposta motora e da resposta verbal, variando de 3 a 15 pontos⁷. O RTS foi calculado com base na escala de coma de Glasgow, pressão arterial sistólica e frequência respiratória, variando de zero a aproximadamente oito, sendo que quanto maior o valor final, melhor o prognóstico⁷.

O GAP foi obtido através da escala de coma de Glasgow, idade e pressão arterial sistólica, variando de 6 a 25⁸. Por fim, o MGAP foi calculado com as seguintes variáveis: mecanismo, escala de coma de Glasgow, idade e pressão arterial sistólica, variando de 6 a 29⁸. Para ambas as escalas (GAP e MGAP), menores escores associam-se com maior risco⁸.

Após tabulação dos dados em planilha do Excel for Windows versão 2016, as variáveis qualitativas foram descritas por frequências e percentuais. Os resultados de variáveis quantitativas, por outro lado, foram descritos por médias e desvios-padrões. Para a comparação das médias de idades foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes, sendo considerado estatisticamente significativo valores de $p < 0,05$. Os dados foram analisados com o programa computacional GraphPad Prism®.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o protocolo no. CAAE 61820816.8.0000.0020, parecer nº. 1.825.081, em 18 de novembro de 2016.

RESULTADO(S)

Foram incluídos no estudo 1354 vítimas de trauma admitidas no pronto socorro do Hospital Universitário Cajuru, das quais 813 (60%) tiveram como transporte pré-hospitalar o SIATE, e 541 (40%), o SAMU. Quanto ao sexo, 70% dos pacientes (n=948) eram do sexo masculino e 30% do sexo feminino (n=406). A média de idade (Tabela 1) foi de 39,48 anos (mínimo 18 anos e máximo 94 anos), sendo a média de idade feminina maior em relação à masculina ($p < 0,0001$).

Houve também diferença estatisticamente significativa na média de idade entre pacientes atendidos pelo SIATE comparados aos atendidos pelo SAMU ($p < 0,0001$), sendo a média maior tanto em homens quanto em mulheres atendidos pelo SAMU. A faixa etária mais atingida foi de 25 a 34 anos (24,29%).

Quanto à escolaridade, o perfil mais prevalente foi ensino médio completo (33,3%), tanto em homens (32,49%) quanto em mulheres (35,14%), seguido do ensino fundamental incompleto (24,3%, sendo 24,3% em homens e também em mulheres). Ainda no perfil epidemiológico das vítimas, consumo de álcool foi relatado em 26,7% (sendo maior entre homens - 31%). Outras drogas foram relatadas em 5,4% dos pacientes, com destaque para o crack (2,1%).

Sobre o horário e dia da semana, o maior número de atendimentos se concentrou no período das 18h às 24h (56,6%), sendo sábado (17,87%) e sexta-feira (14,4%) os dias com maior número de vítimas atendidas (Figura 1).

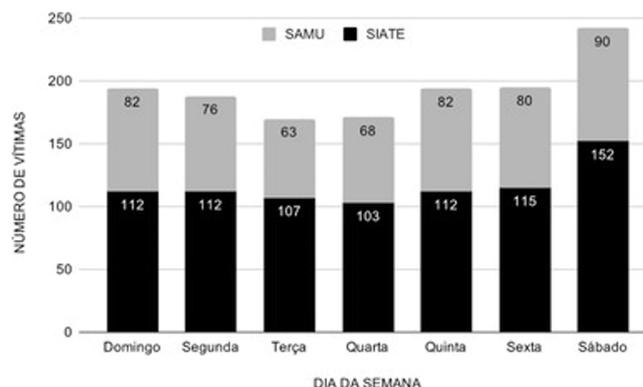


Figura 1. Número de vítimas atendidas de acordo com o dia da semana, divididas de acordo com o atendimento pré-hospitalar.

Tabela 1. Média de idades (em anos) dos pacientes, de acordo com o sexo e o tipo de atendimento pré-hospitalar.

Transporte	Sexo		TOTAL
	Homens	Mulheres	
SIATE	35,96	40,69	37,26
SAMU	39,74	48,87	42,8
TOTAL	37,39	44,36	39,48

Quanto ao mecanismo do trauma, nos pacientes atendidos pelo SIATE (Figura 2), o mais frequente nos homens foi a colisão de motocicleta (34,3%), enquanto que nas mulheres foi a queda

de mesmo nível (21,42%). Já no SAMU (Figura 3), o mecanismo mais frequente tanto em homens quanto em mulheres foi a queda de mesmo nível (20,06% e 40,66%, respectivamente).

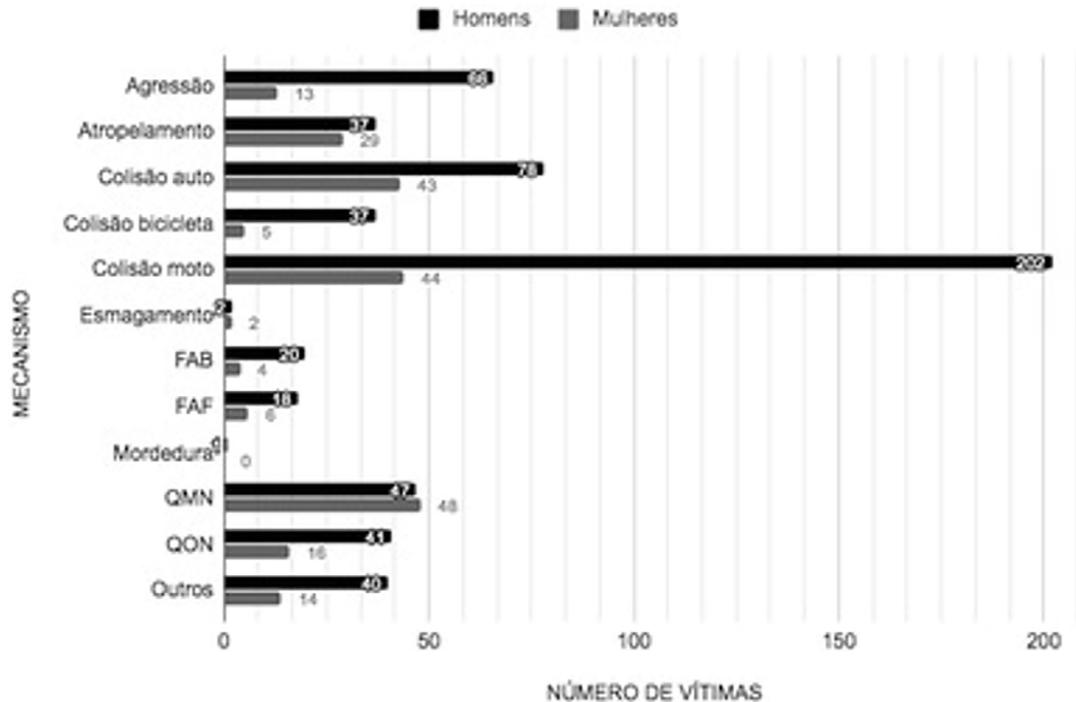


Figura 2. Mecanismo do trauma, de acordo com o sexo, nas vítimas atendidas pelo SIATE.

Agressão - refere-se a agressão por meio de força corporal; FAB - Ferimento por Arma Branca; FAF - Ferimento por Arma de Fogo; QMN - Queda de Mesmo Nível; QON - Queda de Outro Nível.

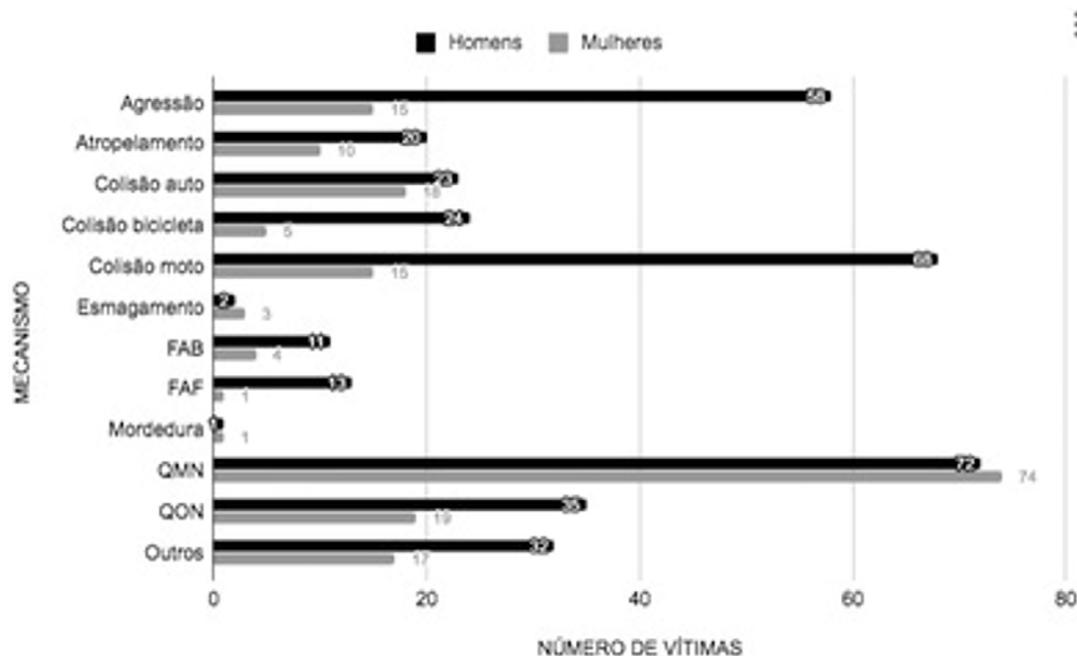


Figura 3. Mecanismo do trauma, de acordo com o sexo, nas vítimas atendidas pelo SAMU.

Agressão - refere-se a agressão por meio de força corporal; FAB - Ferimento por Arma Branca; FAF - Ferimento por Arma de Fogo; QMN - Queda de Mesmo Nível; QON - Queda de Outro Nível.

Ao se analisar a faixa etária, nos idosos (idade maior ou igual a 60 anos), as quedas de mesmo nível foram o principal mecanismo, representando 51,58% dos casos. Entre as colisões de motocicleta (mecanismo mais frequente ao se considerar a amostra como um todo - 24,3%), o uso de capacete foi relatado em 95,1% das vítimas. Ainda sobre a epidemiologia dos traumas, 14,16% dos casos foram acidentes de trabalho.

Sobre as agressões por meio de força corporal, verificou-se que tanto o agressor quanto o agredido foram predominantemente do sexo masculino (88,88% e 81,57%, respectivamente). O principal motivo da agressão descrito foi discussão (47,36%), seguida de assalto (17,76%). Em 6,5% dos casos, o parceiro foi o responsável pela agressão. Uso de álcool foi descrito por 57,24% dos pacientes. Por fim, quanto à escolaridade das vítimas, a categoria mais frequente foi o ensino fundamental incompleto (38,14%).

Avaliando-se a gravidade dos traumas, observou-se que 95,5% eram classificados como leves pela escala de coma de Glasgow (pontuação de 13 a 15). Os traumas graves pela escala de coma de Glasgow (pontuação de 3 a 8) corresponderam a 2,6% dos atendimentos, sendo mais frequentes à noite (47,1% dos traumas graves ocorreram entre 18 e 24h), nos domingos (26,47%) e sextas-feiras (23,52%). Foram avaliados também os escores RTS, GAP e MGAP (Tabela 2).

Analisando-se as áreas das lesões (Tabela 3), verificou-se que os membros inferiores foram mais frequentemente lesionados nas vítimas (41,95%), seguido dos membros superiores (34,78%). Sobre o número de áreas atingidas, a maioria dos pacientes tiveram lesões em apenas uma área (50%). Quanto à ocorrência de trauma ortopédico, 49,8% dos pacientes apresentavam tal tipo de traumatismo, sendo que foi verificado fratura exposta em 13% destes pacientes. Traumas neurológicos ocorreram em 17,1% dos casos analisados.

Tabela 2. Média e desvio-padrão dos valores dos escores de gravidade RTS, GAP e MGAP.

	RTS	GAP	MGAP
SIATE	7,644 (0,715695)	22,43 (2,62)	26,64 (3,27)
Homens	7,628 (0,720547)	22,35 (2,76)	26,48 (3,42)
Mulheres	7,685 (0,703124)	22,64 (2,23)	27,08 (2,82)
SAMU	7,685 (0,542947)	22,25 (2,20)	26,38 (2,97)
Homens	7,653 (0,633067)	22,32 (2,39)	26,47 (3,09)
Mulheres	7,747 (0,293051)	22,11 (1,77)	26,21 (2,71)

Nota: Os valores entre parênteses correspondem ao desvio-padrão.

Tabela 3. Área das lesões.

Área das lesões	n	%
Face	295	21,78%
Cabeça e pescoço	366	27,03%
Membros superiores	471	34,78%
Tórax	177	13,07%
Abdome	67	4,94%
Dorso	111	8,20%
Pelve e quadril	94	6,94%
Membros inferiores	568	41,95%
Superfície externa	113	8,35%

Legenda: "n" representa o número de vítimas com tal área lesionada.

Sobre o atendimento inicial às vítimas, o procedimento mais realizado na cena do trauma foi a cateterização venosa periférica (8,12%). Intubação orotraqueal na cena foi feita 1,1% dos casos. Sobre o atendimento hospitalar, foram realizadas 6 intubações orotraqueais na sala de emergência, bem como duas cricotireoidostomias e duas toracocenteses. Protocolo de transfusão maciça foi acionado em 2,4% dos pacientes.

DISCUSSÃO

Os resultados mostram um perfil de pacientes do sexo masculino, em idade produtiva, vítimas de colisão de motocicleta. Esse perfil assemelha-se ao descrito em outros trabalhos nacionais, como em estudo sobre o perfil dos pacientes atendidos pelo SAMU na cidade de Novo Hamburgo - RS⁹, onde 61,94% das vítimas eram do sexo masculino. No mesmo estudo, a média de idade foi 37,83 anos, variando até 93 anos; novamente muito semelhante ao encontrado no presente trabalho. Interessantemente, o mesmo perfil se repete também na região Nordeste, onde no segundo semestre de 2013, observou-se predominância do sexo masculino (76,5%) nas vítimas atendidas pelo SAMU em Teresina (PI), sendo a faixa etária mais acometida de 20 a 39 anos¹⁰. Na região sudeste, em estudo conduzido em Minas Gerais³, mais uma vez o perfil se repete, com 73,9% das vítimas sendo do sexo masculino. Ao se analisar especificamente a cidade de Curitiba, estudo de 2009¹¹ realizado na cidade mostrou uma prevalência de 78% do sexo masculino e faixa etária predominante de 15 a 44 anos, aproximando-se do encontrado na amostra estudada em nossa pesquisa. Sobre a diferença da média de idade encontrada ao se comparar SIATE e SAMU, tal dado vem de encontro ao relatado por Gonsaga *et al.*, onde a média dos pacientes atendidos pelo SAMU também foi maior¹².

Desta maneira, reforça-se a morbidade e mortalidade ocasionada pelo trauma no Brasil, atingindo especialmente a população economicamente ativa, contribuindo ainda mais para os custos financeiros gerados. Além disso, os dados correlacionam-se com as principais causas de mortalidade, por causas externas, em 2017 para as faixas etárias de 20-29 anos e 30-39 anos, tanto no estado do Paraná, quanto no Brasil: agressões e acidentes de trânsito¹³. Deve-se observar que o conhecimento do panorama nacional da violência contra jovens possibilita embasar a construção de políticas públicas para o combate a esse problema¹⁴.

Sobre a escolaridade, em estudo conduzido com 2379 vítimas de trauma na Paraíba, 42,1% dos pacientes tinham como nível educacional o ensino fundamental, sendo tal categoria a mais prevalente¹⁵. Tal dado difere do presente trabalho, onde o nível educacional mais prevalente foi o ensino médio completo. Contudo, no estudo paraibano, o principal mecanismo de trauma foi agressão, sendo que, em nosso estudo, ao considerarmos apenas as agressões, o ensino fundamental incompleto também foi o principal. Ainda nesse sentido, num estudo que avaliou o perfil epidemiológico do atendimento por violência nos serviços públicos de urgência e emergência em capitais brasileiras, 54% das vítimas tinham escolaridade entre 0 e 8 anos¹⁶. Nota-se, assim, que embora o trauma atinja todos os estratos sociais e educacionais, percebe-se a relação entre as agressões e a violência com a baixa escolaridade¹⁶.

Com relação ao atendimento pré-hospitalar prestado, estudo realizado na cidade de Catanduva (SP) mostrou que 61,2% dos atendimentos de trauma haviam sido prestados pelo SAMU, sendo os demais por serviço ligado ao Corpo de Bombeiros, equivalente ao SIATE¹². Isso contrasta com os resultados encontrados em no presente estudo, onde 60% das vítimas tiveram o SIATE como serviço de atendimento pré-hospitalar.

Comparando-se com outro estudo realizado em Curitiba¹¹, observa-se um perfil mais semelhante, onde 75% dos atendimentos foram realizados pelo SIATE. Tal tendência observada talvez se deva ao fato do serviço do SIATE estar há mais tempo estruturado na cidade de Curitiba⁵, além de que, ao se analisar a proposta de atendimento do SIATE, vemos que tal serviço está voltado especificamente ao atendimento de trauma, enquanto o SAMU atende a todo tipo de emergência.

O horário com maior número de atendimentos em nosso estudo foi das 18 às 24h (56,6%). Isso vem de encontro ao descrito em por Silva (2018)⁹, onde houve predomínio de atendimentos à noite (32,66%), mesmo padrão observado por d'Avila *et al.*, onde foram 35,1%¹⁵. Quanto ao dia da semana, o maior número de vítimas concentrou-se no sábado e sexta-feira, mesmo perfil observado no estudo conduzido em Novo Hamburgo, RS⁹. Ademais, em outro estudo realizado na cidade de Curitiba, com 200 pacientes, sábado também foi o dia com maior número de atendimentos⁷. Em contraste, em estudo realizado no Distrito Federal, os dias com maior prevalência foram quinta e sexta-feira, destacando-se o período vespertino o com maior número de atendimentos¹⁷.

Na amostra analisada, os principais mecanismos de trauma foram as colisões de motocicleta, seguido das quedas de mesmo nível e das agressões. O grande número de traumas por colisão de motocicletas pode, em parte, estar relacionado ao grande número de motocicletas circulantes¹⁸. Dados de 2018 mostram uma frota de 26,4 milhões de motos no Brasil, sendo o número de motocicletas maior que o número de carros em 45% das cidades¹⁹. Ao se analisar o mecanismo de trauma quanto ao sexo, em homens, o mecanismo mais prevalente foi a colisão de motocicleta, seguido das agressões. Já em mulheres, predominaram as quedas de mesmo nível e as colisões automobilísticas.

Foi observado que na faixa etária dos idosos, as quedas de mesmo nível foram o principal mecanismo. Nesse sentido, são inúmeros os fatores característicos dessa faixa etária que contribuem para esse fato, tais como os problemas visuais e neurológicos, o declínio da função mental, a fraqueza muscular e esquelética e o uso de substâncias psicoativas¹¹.

Enquanto no SIATE as colisões de motocicleta foram o mecanismo mais prevalente, no SAMU predominaram as quedas de mesmo nível. Em estudo comparando um serviço de atendimento pré-hospitalar organizado pelo corpo de Bombeiros com o serviço prestado pelo SAMU, foi observado o mesmo padrão¹². Tal fato pode, inclusive, ajudar a explicar a diferença das médias de idade observadas, já que as quedas de mesmo nível (principal mecanismo nos pacientes atendidos pelo SAMU) são mais frequentes em idosos.

Sobre as agressões por meio de força corporal, observou-se maior prevalência no sexo masculino (88,88%). Sabe-se que "homens e meninos, pelo universo masculino de simbologia e poder, são os mais expostos e suscetíveis a outros tipos de violência como a física"¹⁴. Em inquérito que analisou a violência nas capitais brasileiras, 91,3% das vítimas de agressão foram do sexo masculino¹⁴. Ainda nesse mesmo estudo, consumo de álcool foi relatado em 32,7%¹³, sendo tal consumo ainda maior em nossa amostra (57,24%). O alto percentual do consumo de álcool reforça que este consiste um importante fator de risco para a violência, especialmente para as agressões^{14,20}.

Traumas ortopédicos foram muito prevalentes na amostra estudada, atingindo 49,8% dos pacientes. Esse dado vem de encontro às áreas mais lesionadas: membros superiores (34,78%) e membros inferiores (41,95%). Membros também foram os mais afetados (58,2%) em trabalho conduzido por Ibiapino *et al.*²¹.

Em estudo que analisou 544 vítimas de trauma atendidas em hospital geral, os traumas ortopédicos também tiveram grande importância, correspondendo a 77% dos casos³. Outro trabalho sobre epidemiologia do trauma verificou que as fraturas foram as lesões mais frequentes¹¹.

Quanto à gravidade dos traumas atendidos, observou-se que 95,5% eram classificados como leves pela escala de coma de Glasgow (pontuação de 13 a 15). Tal padrão também foi observado por Gonsaga *et al.*¹⁶, onde a média da pontuação da escala de coma de Glasgow foi de 14,7. Quanto ao RTS, a maioria dos pacientes foi admitida com valores de RTS acima de sete (média no SIATE de 7,644, e no SAMU de 7,685), predizendo boa probabilidade de sobrevivência. Mesmo dado foi encontrado em outro estudo conduzido em Curitiba que avaliou o RTS em vítimas de trauma por diferentes mecanismos⁷. Ainda sobre o RTS, em estudo que comparou o atendimento de um serviço de atendimento pré-hospitalar prestado pelo corpo de bombeiros (equivalente ao SIATE) ao prestado pelo SAMU, a média dos valores foi 7,7 e 7,8, respectivamente¹².

Quanto ao GAP e MGAP, as médias de ambos os escores em nossa amostra ficaram na faixa de baixo risco de mortalidade. É interessante destacar, contudo, que há um viés de coleta na amostra, reduzindo a média da gravidade dos traumas, uma vez que algumas vítimas em estado grave já chegavam com intubação orotraqueal, impedindo a coleta de muitos dados. A abordagem dessas vítimas, ademais, era imediata pelo emergencista e cirurgião plantonista, o que novamente afetava a coleta.

CONCLUSÃO

Concluindo, o perfil das vítimas analisadas neste estudo muito se assemelha a outros estudos nacionais: homens, jovens, vítimas de acidentes de trânsito. A população economicamente ativa, portanto, é a mais afetada, refletindo em alto custo para a sociedade. Nesse sentido, estudos epidemiológicos caracterizando o perfil das vítimas, e também as características do trauma, são fundamentais para embasar políticas públicas e ações educativas, adaptando-as às peculiaridades locais.

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological profile of trauma patients admitted to a referral hospital in Curitiba (PR). Also, to investigate trauma mechanisms and to evaluate trauma severity scores. **Methods:** descriptive observational cross-sectional study. Data were collected by applying a questionnaire to victims admitted in the emergency room from December 2016 to February 2018. **Results:** a total of 1354 trauma victims were included in the study, of which 60% were transported by SIATE and 40% by SAMU. Regarding gender, 70% of the patients were male. The mean age was 39.48 years. About the time and day of the calls, the largest proportion was concentrated on Friday night. In relation to the mechanism of trauma, in patients transported by SIATE, the most frequent in men was motorcycle collision (34.3%), while in women was same-level fall (21.42%). In SAMU, the most frequent mechanism regardless of gender was same-level fall (20.06% and 40.66%, respectively). Analyzing the severity scores, it was observed that 95.5% of the patients were classified as mild by the Glasgow Coma Scale. **Conclusion:** the profile of trauma victims analyzed in this large study is quite similar to what other national smaller studies have already described: young men victims of traffic accidents. Therefore, the economically active population is the most affected, reflecting in high cost to society.

Headings: Epidemiology. Traumatology. Trauma Centers. Trauma Severity Indices.

REFERÊNCIAS

1. Yeung JH, Graham CA. Guidelines for trauma quality improvement programmes. *Eur J Emerg Med.* 2010;17(2):101.
2. Zanette GZ, Waltrick RS, Monte MB. Perfil epidemiológico do trauma torácico em um hospital referência da Foz do Rio Itajaí. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 08]; 46(2): e2121. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912019000200152&lng=en

3. da Silva LA, Ferreira A, Paulino RE, Guedes G, da Cunha ME, Peixoto V, Faria T. Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário. *Rev Med (São Paulo)* [Internet]. 22 dez. 2017 [citado 8 nov. 2019];96(4):245-53. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/127308>
4. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de saúde. Estatísticas vitais: óbitos por ocorrência segundo causas externas do Brasil: Brasil por Região e Unidade da Federação: Paraná [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017 [citado 2019 set 24]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
5. Paraná. Corpo de Bombeiros do Paraná. Como funciona o SIATE: Curitiba [Internet]. Paraná; 2019 [citado 2019 set 24]. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/Pagina/Como-funciona-o-SIATE>
6. Brasil. Ministério da Saúde. SAMU: Curitiba [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2019 [citado 2019 set 24]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/projetos/52-samu>
7. Alvarez BD, Razente DM, Lacerda DA, Lothar NS, Von-Bahten LC, Stahlschmidt CM. Avaliação do Escore de Trauma Revisado (RTS) em 200 vítimas de trauma com mecanismos diferentes. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2016 Oct [cited 2019 Nov 08]; 43(5):334-40. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912016000500334&lng=en
8. Rahmani F, Bakhtavar HE, Vahdati SS, Hosseini M, Efsanjani RM. Evaluation of MGAP and GAP trauma scores to predict prognosis of multiple-trauma patients. *Trauma Mon.* 2016;22(3):e33249.
9. Silva AM, Shama SF. Epidemiologia do trauma em atendimentos do SAMU novo Hamburgo/RS no primeiro trimestre de 2015. *Saúde e Pesquisa.* 2018;10(3): 539-48.
10. Carvalho IC, Saraiva IS. Perfil das vítimas de trauma atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *Revista Interdisciplinar.* 2015;8(1):137-48.
11. Di Credo PF, Felix JV. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2012;17(1):126-31.
12. Gonsaga RAT, Brugugnolli ID, Fraga GP. Comparison between two mobile pre-hospital care services for trauma patients. *World J Emerg Surg.* 2012;7(Suppl 1):S6.
13. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de saúde. Estatísticas vitais: óbitos por ocorrência segundo causa externas do Brasil: Faixa etária 20-29 anos e 30-39 anos: Brasil por Região e Unidade da Federação: Paraná [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017 [citado 2019 set 28]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>
14. Mascarenhas MDM, da Silva MMA, Malta DC, de Moura L, Macário EM, Gawryszewski VP, et al. Perfil epidemiológico dos atendimentos de emergência por violência no Sistema de Serviços Sentinelas de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva) - Brasil, 2006. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2009 Mar [citado 2019 Nov 08]; 18(1): 17-28. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742009000100003&lng=pt
15. d'Avila S, Campos AC, Cavalcante GM, de Paula Silva CJ, da Nóbrega LM, Ferreira E. Caracterização de vítimas de agressão e de acidentes de transporte atendidas no Instituto de Medicina e Odontologia Forense-Campina Grande, Paraíba, Brasil-2010. *Ciêns Saúde Coletiva.* 2015;20(3):887-94.
16. Souto RMCV, Barufaldi LA, Nico LS, Freitas MG. Perfil epidemiológico do atendimento por violência nos serviços públicos de urgência e emergência em capitais brasileiras, Viva 2014. *Ciêns Saúde Coletiva.* 2017;22(9):2811-23.
17. Praça WR, Matos MCB, da Silva Magro MC, Hermann PRS. Perfil epidemiológico e clínico de vítimas de trauma em um hospital do Distrito Federal. *Rev Prev Infecç Saúde.* 2017;3(1):1-7.
18. Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2008 Aug [cited 2019 Nov 08]; 24(8):1927-38. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000800021&lng=en

19. Confederação Nacional dos Municípios. A frota de veículos nos Municípios em 2018: Porto Alegre [Internet]. Curitiba; 2019 [citado 2019 set 28]. Disponível em: https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/Evolucao_automoveis%20nos%20Munici%cc%81pios%20de%202018_06_27.pdf
20. Souza ER. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2005 Mar [cited 2019 Nov 08]; 10(1): 59-70. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000100012&lng=en
21. Ibiapino MK, Couto VBM, Sampaio BP, de Souza RAR, Padoin FA, Salomão IS. Serviço de atendimento

móvel de urgência: epidemiologia do trauma no atendimento pré-hospitalar. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2017;19(2):72-5.

Recebido em: 07/11/2019

Aceito para publicação em: 17/11/2019

Conflito de interesse: nenhum.

Fonte de financiamento: nenhuma.

Endereço para correspondência:

Viktoria Weihermann

E-mail: vikweihermann@gmail.com

