

Resumo: As ocorrências por causas externas crescem ao longo do tempo e demandam boa parte dos recursos financeiros do sistema de saúde pública. O objetivo do presente estudo foi identificar as principais ocorrências por causas externas atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência no Brasil. Tratou-se uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases científicas da SCIELO e LILACS. As ocorrências identificadas foram quedas na população idosa, acidentes de trânsito e acidentes domésticos, bem como a violência urbana e associada ao consumo de álcool e outras drogas na população jovem entre 20 e 60 anos. Concluiu-se que as ocorrências por causas externas sofrem influência do comportamento humano, sendo assim, sugere-se a ampliação dos espaços de discussão sobre a temática visando à conscientização da população em geral.

Descritores: Causas Externas, Socorro de Urgência, Emergências.

Profile of occurrences due to external causes attended by the urgency and emergency service

Abstract: The occurrences due to external causes grow over time and demand a large part of the financial resources of the public health system. The objective of the present study was to identify the main occurrences due to external causes attended by the mobile emergency service in Brazil. This was an integrative literature review carried out on the scientific bases of SCIELO and LILACS. The occurrences identified were falls in the elderly population, traffic accidents and domestic accidents, as well as urban violence and associated with the consumption of alcohol and other drugs in the young population between 20 and 60 years old. It was concluded that the occurrences due to external causes are influenced by human behavior, therefore, it is suggested the expansion of spaces for discussion on the subject aiming to raise awareness among the general population.

Descriptor: External Causes, Emergency Relief, Emergencies.

Perfil de éxitos por causas externas atendidas por el servicio de urgencias y emergencias

Resumen: Los sucesos debidos a causas externas crecen con el tiempo y exigen una gran parte de los recursos financieros del sistema de salud pública. El objetivo del presente estudio fue identificar las principales ocurrencias debido a causas externas atendidas por el servicio móvil de emergencia en Brasil. Esta fue una revisión bibliográfica integradora realizada sobre las bases científicas de SCIELO y LILACS. Los sucesos identificados fueron caídas en la población de edad avanzada, accidentes de tráfico y accidentes domésticos, así como violencia urbana y asociados con el consumo de alcohol y otras drogas en la población joven de entre 20 y 60 años. Se concluyó que las ocurrencias debidas a causas externas están influenciadas por el comportamiento humano, por lo tanto, se sugiere la expansión de espacios de discusión sobre el tema con el objetivo de sensibilizar a la población en general.

Descriptores: Causas Externas, Socorro de Emergencia, Emergencias.

Amanda Prycylya Lima Soares

Enfermeira. Pós-graduada em Enfermagem em Urgência e Emergência (Uninovafapi), Teresina, Piauí, Brasil.

E-mail: pr.ycylya@hotmail.com

Rafael Mondego Fontenele

Enfermeiro. Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde (UnICEUMA). Docente do curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF), Paço do Lumiar, Maranhão, Brasil.

E-mail: phaelmondego@gmail.com

Gracineiva Vieira Pereira Silva

Acadêmica do curso de Graduação em Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF), Paço do Lumiar, Maranhão, Brasil.

E-mail: gntp@hotmail.com

Jôina da Silva Lima

Enfermeira. Especialista em Gestão da Assistência de Enfermagem em Urgência e Emergência (Faculdade Laboro), São Luís, Maranhão, Brasil.

E-mail: joinalima@hotmail.com

Renata Gabriela Miranda de Araújo

Enfermeira. Especialista em Educação Profissional na Área de Saúde (Fundação Oswaldo Cruz). São Luís, Maranhão, Brasil.

E-mail: renatagabrielaaraujo@gmail.com

Isnara Miranda Santos de Carvalho

Enfermeira. Mestranda em Saúde e Ambiente (UFMA). São Luís, Maranhão, Brasil.

E-mail: jsnaramiranda@hotmail.com

Submissão: 26/01/2020

Aprovação: 25/09/2020

Como citar este artigo:

Soares APL, Fontenele RM, Silva GVP, Lima JS, Araújo RGM, Carvalho IMS. Perfil das ocorrências por causas externas atendidas pelo serviço urgência e emergência. São Paulo: Rev Recien. 2020; 10(32):239-247.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.32.239-247>

Introdução

As causas externas são caracterizadas pelos traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde, sendo eles intencionais ou não, de início súbito e como consequência imediata de violência ou outra causa exógena. Estão inclusos neste grupo, as lesões provocadas por eventos no transporte, homicídios, agressões, afogamentos, quedas, envenenamentos, queimaduras, suicídios, lesões por deslizamento ou enchente, e outras ocorrências provocadas por circunstâncias ambientais¹.

Conforme dados da Organização Mundial de Saúde em 2003 os acidentes de trânsito lideraram as estatísticas mundiais de mortes por causas externas, seguido por homicídios. De acordo com o DATASUS, no Brasil, de janeiro de 2008 a junho de 2010, foram documentados 52.379 óbitos por esse tipo de causa, sendo 48,9% (25.640) na região Sudeste. O atendimento às ocorrências de acidentes por causas externas são realizados pelos serviços de urgência e emergência².

Sabe-se que, mundialmente, os Estados Unidos e a França foram os primeiros no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. Em 1960, a França instituiu um serviço de emergência conduzido e regulado por um profissional médico, que regulamentava as ambulâncias por meio de um número de telefone unificado, que era disponível para toda a sociedade³.

Diversos países de todo o mundo estão desenvolvendo e melhorando estratégias para implementarem as necessidades remanescentes da emergências e urgência, sendo que, as emergências são caracterizadas como problemas de saúde que trazem risco iminente à vida, exigindo intervenção

imediate. A urgência é quando há o evento de um dano considerável à saúde da pessoa, sem ou com risco potencial de morte, necessitando de assistência rápida e em um curto espaço de tempo⁴.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Brasil se baseia no modelo francês de atendimento, o qual as ambulâncias de modelos avançados, possuem obrigatoriamente a presença de um profissional médico, o que não ocorre nos EUA. Visto que, nesse país, essa atuação é realizada por paramédicos, profissão esta que não existe no Brasil⁵.

No Brasil, a implementação da legislação federal com foco em urgências, envolveu três principais momentos: entre 2000 e 2003, que houve a regulamentação inicial. No ano de 2004 e 2008, que ocorreu a expansão do SAMU, e a partir de 2009, em que teve a implantação de um componente essencial para a atenção pré-hospitalar, as Unidades de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas⁶.

O componente pré-hospitalar, em 29 de setembro de 2003, foi implantado através da Portaria GM nº1864 (2003), determinando a implementação do SAMU, em municípios e regiões de todo o país. No ano de 2012, houve a revisão do SAMU e atualmente é regulamentado pela Portaria nº 1.010 (2012), que é instituída pelo Ministério da Saúde. O SAMU (192) é definido como o componente essencial móvel da Rede de Atenção às urgências, como objetivo de checar previamente à vítima, após o ocorrido⁷.

A administração do SAMU é realizada através dos municípios, por meio de financiamentos oriundo dos estados, Secretarias Estaduais da Saúde e da União, através do Ministério da Saúde, demonstrando um modelo de gestão tripartite. O SAMU é caracterizado como um atendimento que engloba urgências clínicas,

gineco-obstétrica, traumáticas, pediátricas, cirúrgicas, desastres, psiquiátricas e acidentes com múltiplas vítimas. Seu principal objetivo é diminuir o número de óbitos, as possíveis sequelas e o tempo de internações hospitalares. Esse serviço possui viaturas de suporte básico, ambulâncias e motolâncias⁸.

Entre os vários traumas, o acidente de trânsito está inserido no quadro das epidemias modernas que assolam diversos países, por isso, o serviço pré-hospitalar conta como auxílio nesse novo cenário. A cada chamada os profissionais devem agir prontamente de forma, eficiente, ágil e integrada, eles possuem uma dinâmica acelerada de trabalho, pois atendem e acompanham pacientes com risco eminente de morte⁹.

Dados epidemiológicos registram a evolução dos acidentes de trânsito dentro da categoria de acidentes com motocicletas que por vezes são fatais, enquadrando este tipo de fatalidade como uma das principais causas de acidente por causa externa⁸.

A justificativa para a realização desse estudo baseia-se nos custos que as ocorrências por causas externas representam para o sistema público de saúde nos serviços de urgência e emergência. Desta forma, o objetivo da presente pesquisa foi identificar as principais ocorrências por causas externas atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Brasil, através de uma revisão integrativa da literatura.

Material e Método

Tratou-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura. Para delineamento metodológico, utilizou-se a estratégia PICO para a elaboração da pergunta norteadora que foi definida

como: quais as principais ocorrências por causas externas atendidas pelo SAMU no Brasil?

Após a delimitação do tema e questão norteadora, foram definidos os descritores obtidos através do DeSC - Descritores em Ciências da Saúde - da Biblioteca Virtual em Saúde e combinados entre si, nas bases de dados selecionadas com a utilização do operador booleano AND. Os descritores utilizados na construção do conhecimento nesta pesquisa foram: Causas Externas e Socorro de Urgência.

Em seguida, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão, que permitiram a seleção da amostragem a partir de estudos indexados nas bases científicas da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Optou-se por incluir apenas estudos publicados nos últimos dez anos compreendendo o período de 2010 a 2019, em português nas revistas brasileiras e estudos realizados em serviços de urgência e emergência no Brasil para determinar as principais ocorrências por causas externas atendidas no país. Foram excluídos da amostra os estudos de revisão da literatura sem metanálise, dissertações de mestrado e teses de doutorado, anais de eventos e estudos duplicados, sendo considerado apenas uma vez o artigo indexado nas duas bases de dados predefinidas.

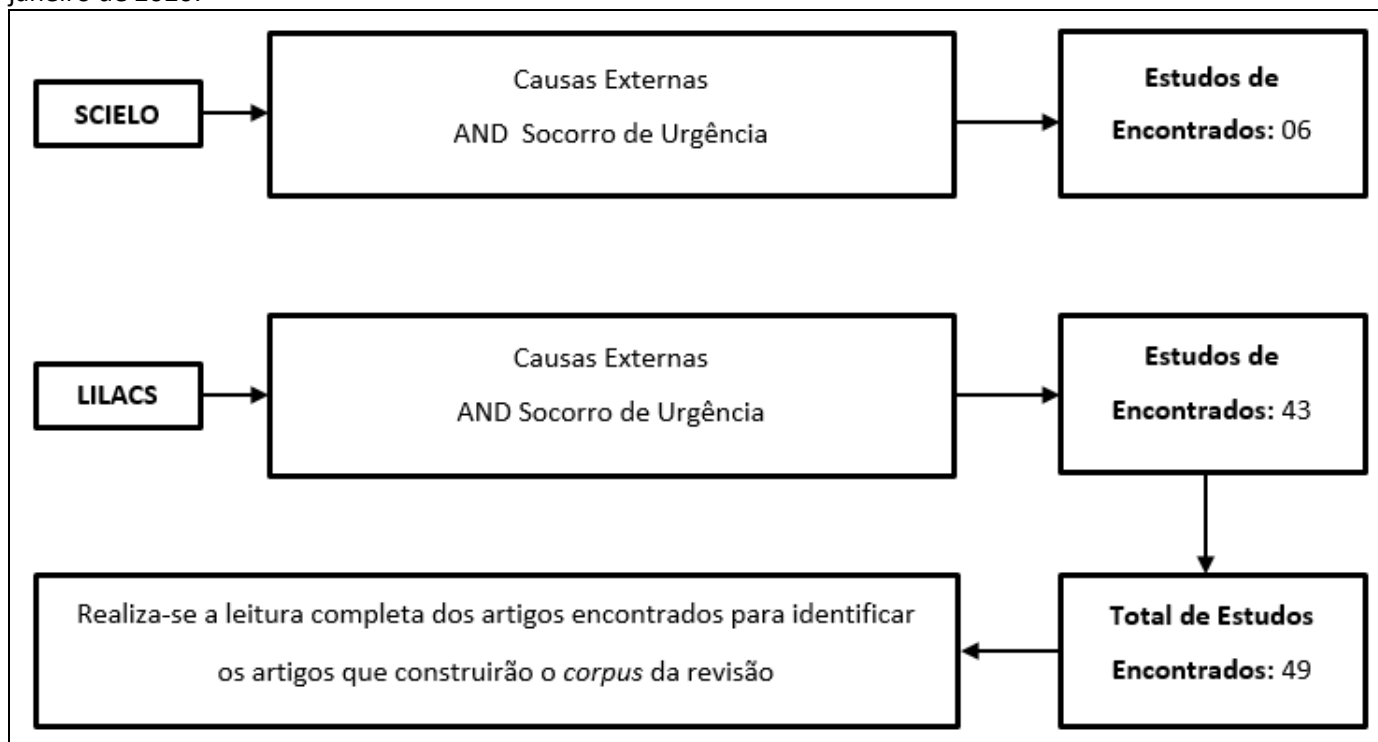
Após a definição da amostra, foi realizada a categorização dos estudos que para permitir a extração de informações dos artigos selecionados. Os artigos inicialmente avaliados pelo título e resumo, aqueles que contribuíam direta ou indiretamente com a pergunta norteadora seguiram para a etapa de avaliação dos estudos através da leitura do texto na íntegra, sendo considerados para compor o *corpus*

deste estudo somente aqueles que responderam à pergunta-problema.

Na última etapa foi realizada a discussão e interpretação dos dados obtidos através da

apresentação da síntese do conhecimento. O fluxo de combinações dos descritores está apresentado na Figura 1.

Figura 1. Fluxo de combinações de descritores e total de estudos encontrados nas bases de dados. Teresina - PI, janeiro de 2020.

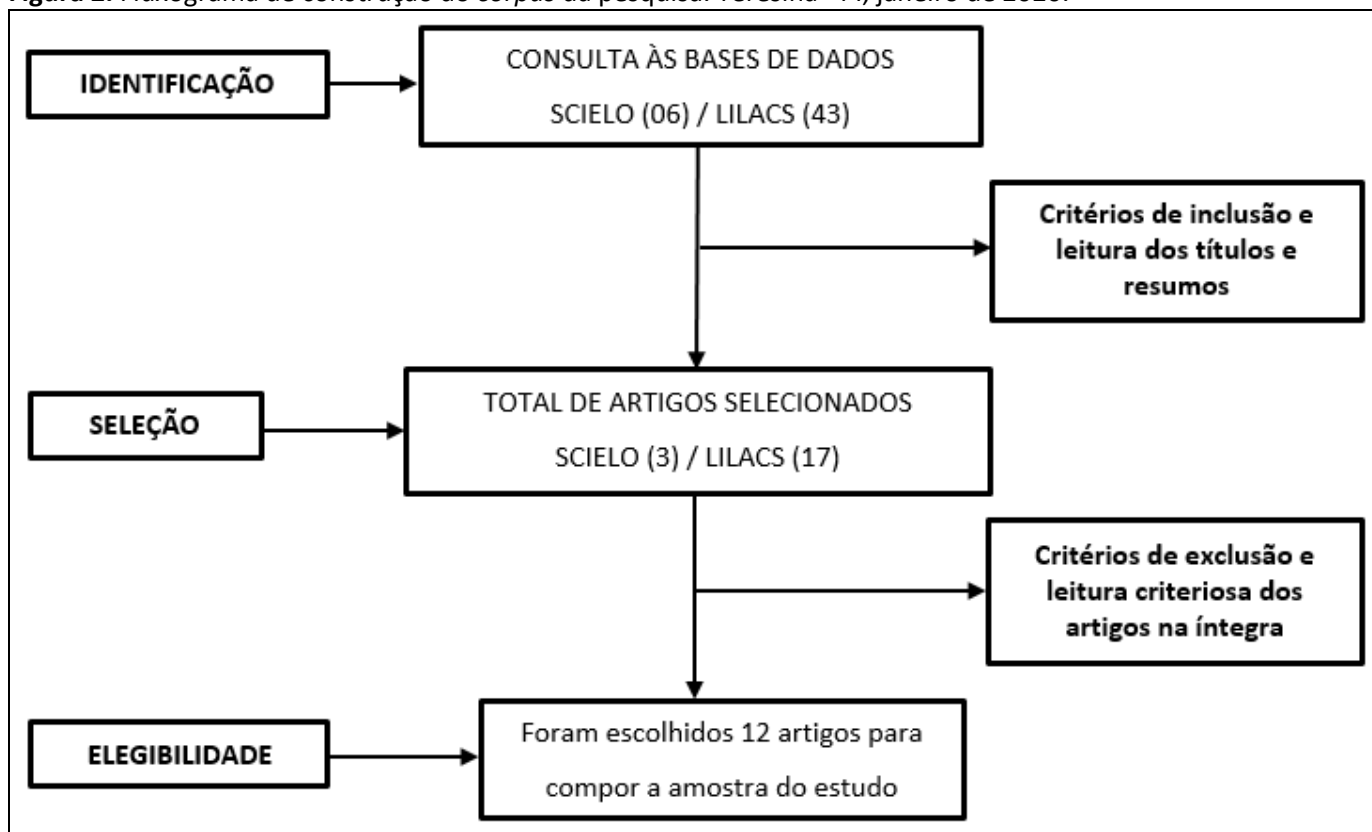


O processo de seleção e busca de artigos científicos nas bases de dados se deu mediante o cruzamento dos descritores mediante boleano “AND” respectivamente da mesma forma em ambas as bases científicas. As combinações utilizadas foram “Causas Externas” e “Socorro de Urgência”.

Para melhor compreensão e transparência no método de busca, optou-se por apresentar o fluxo de seleção dos artigos científicos por base de dados. Inicialmente os artigos encontrados a partir da combinação dos descritores e aplicação de critérios de inclusão foram denominados identificados, nesta etapa, o total de 49 artigos foram incluídos a partir do título da pesquisa. Em seguida, realizou-se a leitura

dos resumos e aqueles estudos que poderiam contribuir com a presente pesquisa foram chamados de selecionados, nesta etapa, o total de 26 estudos foram incluídos. Na última fase da construção, aplicou-se criteriosamente os critérios de exclusão, a partir da leitura minuciosa de todos os estudos e estratificação de trechos que respondiam a questão norteadora, bem como a exclusão de estudos repetidos ou estudos não disponibilizados na íntegra. Esta etapa é denominada elegibilidade, incluindo um total de 12 artigos que constituíram o *corpus* desta revisão integrativa da literatura, conforme apresentado na Figura 02 a seguir.

Figura 2. Fluxograma de construção do *corpus* da pesquisa. Teresina - PI, janeiro de 2020.



Resultados e Discussão

A descrição dos artigos incluídos na presente pesquisa está apresentada mediante o título do estudo, autores, colaboradores e ano de publicação, base de dados e objetivo, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Características dos estudos incluídos.

| Nº | Título do Estudo | Autores e Ano | Base de Dados | Objetivo do Estudo |
|----|--|-----------------------|---------------|---|
| E1 | Idosos vítimas de quedas atendidas no pré-hospitalar: diferenças de gênero. | Meschial et al., 2014 | SCIELO | Identificar idosos vítimas de quedas, segundo o sexo, atendidos nos serviços pré-hospitalares de Maringá, Paraná. |
| E2 | Atendimentos por acidentes e violências na infância em serviços de emergências públicas. | Malta et al., 2015 | LILACS | Analisar o perfil dos atendimentos de emergência por acidentes e violências envolvendo crianças menores de 10 anos no Brasil no ano de 2011. |
| E3 | Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. | Gonsaga et al., 2013 | LILACS | Descrever o perfil dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil. |
| E4 | Perfil de atendimento do serviço de atendimento móvel de urgência no norte de Minas Gerais. | Tibaes et al., 2018 | LILACS | Descrever o perfil dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) na Região Ampliada de Saúde do Norte de |

| | | | | |
|-----|--|---------------------------|--------|---|
| | | | | Minas Gerais. |
| E5 | Vítimas de acidente motociclístico atendidas em hospital público de ensino. | Silva et al., 2018 | LILACS | Caracterizar o perfil sociodemográfico das vítimas de trauma por acidente de motocicleta e identificar a frequência desses eventos. |
| E6 | Trauma por acidentes de trânsito após implantação da LEI Nº. 11.705 - "Lei Seca". | Geiger et al., 2018 | LILACS | Caracterizar a ocorrência de trauma por acidente de trânsito em um município do estado de Minas Gerais, no período de um ano antes e após a implantação da Lei 11.705 "Lei Seca". |
| E7 | Vítimas de causas externas alcoolizadas atendidas em serviço de urgência e emergência: estudo seccional. | Aguiar et al., 2017 | LILACS | Caracterizar o atendimento e o perfil de vítimas de causas externas alcoolizadas no principal serviço de urgência e emergência de São Tomé e Príncipe. |
| E8 | Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. | Mascarenhas et al., 2016 | LILACS | Descrever as características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte, atendidos em serviços públicos de urgência e emergência nas capitais de estado e no Distrito Federal. |
| E9 | Características dos agravos e da assistência prestada aos idosos em um serviço pré-hospitalar móvel. | Barros et al., 2013 | LILACS | Objetivo caracterizar os principais agravos que acometem a população idosa em um serviço pré-hospitalar móvel no município de João Pessoa, Paraíba, e verificar o atendimento prestado a esses idosos por parte dos profissionais de saúde. |
| E10 | Atendimentos por causas acidentais em serviços públicos de emergência - Teresina, Piauí – 2009. | Pedrosa et al., 2012 | LILACS | Descrever as características dos atendimentos de emergência agrupados na categoria "outros acidentes" do Inquérito VIVA 2009, em serviços públicos de Teresina, Piauí. |
| E11 | Atendimentos de emergência a vítimas de violências e acidentes: diferenças no perfil epidemiológico entre o setor público e o privado. VIVA - Campinas/SP, 2009. | Belon et al., 2012 | SCIELO | Analisar as diferenças no perfil dos atendimentos de emergência por causas externas, entre as unidades de saúde públicas/conveniadas ao SUS e as privadas. |
| E12 | Serviço de atendimento móvel de urgência: um observatório dos acidentes de transportes terrestre em nível local. | Cabral; Sousa; Lima, 2011 | LILACS | Caracterizar o perfil epidemiológico das vítimas do trânsito e a distribuição dos atendimentos por acidentes de transporte a partir de técnica de análise espacial. |

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores, 2020.

Após a análise dos artigos incluídos nesta pesquisa, optou-se por discutir em categorias as principais ocorrências por causas externas atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Brasil.

Traumas Diversos

Pesquisadores realizaram um estudo sobre as características dos atendimentos realizados pelo SAMU em Catanduva, São Paulo. No panorama destacado no período de 2006 a 2012, houve um total de 76.296 ocorrências das quais 26,8% foram ocorrências por causas externas devido a traumas de diversas naturezas incluindo traumas em crianças e aqueles com necessidade de intervenção cirúrgica¹⁰.

Quedas em Idosos

O estudo de Meschial e colaboradores¹¹ avaliaram os atendimentos de emergências ocorridos no período de 2006 a 2008 em Maringá e destacaram que 1.444 idosos foram vítimas de quedas sendo a maioria das vítimas do sexo masculino. Esses resultados destacam a importância de entender o risco de queda na terceira idade e realizar o provimento de medidas que possam minimizar esses impactos, tendo em vista que as infecções decorrentes das internações são responsáveis por grande parte dos óbitos desses idosos que acabam institucionalizados.

A pesquisa de Barros e colaboradores¹² destacou as características do agravos e da assistência prestada a população idoso pelo serviço hospitalar móvel do do Estado da Paraíba sendo analisados um total de 544 prontuários onde cerca de 30% dos atendimentos estavam associados ao trauma.

Violência

A violência urbana é uma das maiores causas externas atendidas pelos serviços de emergências, seja por ferimentos do tipo arma branca, arma de fogo ou objetos diversos. Na pesquisa de Tibaes e colaboradores¹³ que avaliaram acidentes e violências em um pronto socorro de um hospital universitário, os jovens apareceram como sendo mais vulneráveis a este tipo de ocorrência, por vezes associada ao consumo de álcool e outras drogas.

Outro estudo destacou que a violência urbana estava associada ao consumo de álcool que levava aos usuários do sistema de saúde pública a um comportamento agressivo¹⁴.

Acidentes de trânsito

Um estudo sobre o perfil de atendimento do serviço de atendimento móvel de urgência no norte de Minas Gerais avaliou dados de maio de 2013 a agosto de 2015 e identificou um total de 1.062.109 ligações dos quais 117.289 foram ocorrências atendidas com predominância de vítimas do sexo masculino e com idade entre 20 e 60 anos, dentre as principais causas externas destacaram-se os acidentes de trânsito, sendo a unidade de suporte básico utilizada em 87,5% dos atendimentos e 65,43% das vítimas encaminhadas para hospitais gerais¹³.

Sobre a análise de ocorrências atendidas em um hospital público de ensino em Minas Gerais, foram analisados 64 prontuários de pacientes vítimas de acidentes de trânsito tendo a predominância de colisão entre carro e moto¹⁵.

Em estudo também realizado em Minas Gerais que a maioria dos acidentes de trânsito estavam associados ao consumo de álcool¹⁶.

Na pesquisa de Mascarenhas e colaboradores¹⁷, os acidentes de trânsito no Distrito Federal são as principais ocorrências por causas externas atendidas pelo SAMU. De acordo com a pesquisa, os acidentes ocorrem principalmente nos finais de semana e a maioria das vítimas esteve sob efeito de álcool ingerido nas últimas seis horas.

Em Olinda, Pernambuco no período de 2006 a 2007, o número de ocorrências aumentavam no final de semana e as motocicletas estavam envolvidas em cerca de 58% dos atendimentos incluindo colisões com outros veículos e atropelamentos¹⁸.

Acidentes no domicílio

Sobre atendimentos por acidentes e violências em crianças menores de dez anos que avaliou, um estudo avaliou 71 serviços de urgência e emergência no Brasil, a maior proporções de lesões ocorreu no ambiente domiciliar, tendo destaque para as injúrias como quedas e choques contra objetos ou pessoas¹⁹.

Os acidentes no domicílio apresentaram lesões no tronco e a proporção de internações destes pacientes detectou a faixa etária de pacientes menores de 20 anos²⁰. Estes achados foram semelhantes ao estudo de Belon, et al (2017) que também destacaram os acidentes no domicílio²¹.

Conclusão

As ocorrências por causas externas representam um alto custo no sistema de saúde pública no Brasil.

Concluiu-se que as principais ocorrências por causas externas atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Brasil ao longo dos anos foram as quedas em idosos, violência, acidentes de trânsito e acidentes domésticos.

Sugere-se a ampliação de espaços de discussão sobre as causas externas como abordagem nas

unidades de atenção primária à saúde sobre a importância da adequação da estrutura da residência para minimizar os impactos das quedas nos idosos, educação no trânsito para minimizar os efeitos dos acidentes e da violência urbana seja no trânsito ou não. Em relação aos acidentes domésticos, deve-se ampliar o acesso à informação para que possibilite a mudança no comportamento sobre a segurança da população em geral.

Referências

1. Settervall CHC, Domingues CA, Sousa RMC, Nogueira LS. Mortes evitáveis em vítimas com traumatismos. Rev Saúde Pública. 2012; 46(2):367-75.
2. Oliveira MLC, Souza LAC. Causas externas: investigação sobre a causa básica de óbito no Distrito Federal, Brasil. Epidemiol Serv Saúde. 2007; 16(4):245-50.
3. O'Dwyer, G, Konder MT, Machado CV et al. O cenário atual das políticas de atendimento de emergência no Brasil. BMC Health Serv Res. 2013; 13(70):1-10.
4. Dantas RAN, Torres GV, Salvetti MG, Dantas DV, Mendonça AEO. Instrumento para avaliação da qualidade da assistência pré-hospitalar móvel de urgência: validação de conteúdo. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(3):380-386.
5. Lopes SLB, Fernandes RJ. Uma breve revisão do atendimento médico pré-hospitalar. Medicina (Ribeirão Preto). 2018; 32(4):381-7.
6. Machado CV, Salvador FGF, O'Dwyer G. O serviço de atendimento móvel de urgência no Brasil: uma análise da política nacional. Rev Saúde Pública. 2011; 45(3):519-528.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.010, de 21 de maio de 2012. Redefine as diretrizes para a implantação do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU 192) e sua central de regulação das urgências, componente da rede de atenção às urgências. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2012.
8. Rodrigues APB, et al. Caracterização dos acidentes motociclísticos atendidos pelo serviço

de atendimento móvel de urgência. Rev Enferm UFPI. 2014; 3(3):73-9.

9. Lancini AB, Prevé AD, Bernardini IS. O Processo de Trabalho das Equipes do serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Anais GSP. 2015.

10. Gonsaga RAT, Brugugnolli ID, Zanutto TA, Gilioli JP, Silva LFC, Fraga GP. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. Epidemiol Serv Saúde. 2013; 22(2):317-324.

11. Meschial WC, et al. Idosos vítimas de quedas atendidas no atendimento pré-hospitalar: diferenças de gênero. Rev Bras Epidemiol. 2014; 17(1):3-16.

12. Barros MAA, et al. Características dos agravos e da assistência prestada aos idosos em um serviço pré-hospitalar móvel. Rev Enferm UERJ. 2013; 21(1,n.esp):569-574.

13. Tibaes HBB, et al. Perfil de atendimento do serviço de atendimento móvel de urgência no norte de Minas Gerais. Rev Pesq Cuid fundam. 2018; 10(3):675-682.

14. Aguiar CRGS. Vítimas de causas externas alcoolizadas atendidas em serviço de urgência e emergência: estudo seccional. Rev Eletr Enferm. 2017; 19:1-9.

15. Silva AD, et al. Vítimas de acidente motociclístico atendidas em hospital público de

ensino. REME - Rev Mineira Enferm. 2018; 22:e-1075.

16. Geiger LSC, et al. Trauma por acidentes de trânsito após implantação da LEI Nº. 11.705 - "Lei Seca". REME - Rev Mineira Enferm. 2018; 22:e-1072.

17. Mascarenhas MDM, et al. Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. Ciênc Saúde Coletiva. 2016; 21(12):3661-3671.

18. Cabral APS, Souza WV, Lima MLC. Serviço de atendimento móvel de urgência: um observatório dos acidentes de transportes terrestre em nível local. Rev Bras Epidemiol. 2011; 14(1):3-14.

19. Malta DC, Mascarenhas MDM, Neves ACM, Silva MA. Atendimentos por acidentes e violências na infância em serviços de emergências públicas. Cad Saúde Pública. 2015; 31(5):1095-1105.

20. Pedrosa AAG, et al. Atendimentos por causas acidentais em serviços públicos de emergência - Teresina, Piauí. Ciênc Saúde Coletiva 2012; 17(9):2269-2278.

21. Belon APaula, et al. Atendimentos de emergência a vítimas de violências e acidentes: diferenças no perfil epidemiológico entre o setor público e o privado. VIVA - Campinas/SP, 2009. Ciênc Saúde Coletiva. 2012; 17(9):2279-2290.