

Análise epidemiológica das vítimas de trauma

Epidemiological analysis of victims of trauma

Jacqueline Moraes Nogueira¹; Sandra Márcia Carvalho de Oliveira²

¹ Graduanda em Medicina da Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, Acre.

² Médica. Professora Adjunta do Curso de Medicina, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto (CCSD)/UFAC.

Resumo: O trauma representa a terceira causa de mortalidade no mundo, superada apenas pelas neoplasias e doenças cardiovasculares. Sabendo que o evento que ocasionou o trauma possui relação direta com o tipo de lesão apresentada, obter informações sobre a etiologia do trauma é indispensável para definir condutas e estabelecer ações tanto de tratamento como de prevenção específicas. Por esse motivo, esse projeto visa mostrar a etiologia do trauma. Estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, através da análise de 5447 ocorrências. Foram incluídas apenas as vítimas de trauma por causas externas assistidas pelo SAMU totalizando 1818 atendimentos. O instrumento utilizado foi um questionário padrão. Para análise estatística foi utilizado o pacote Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 20.0) e o teste qui-quadrado. O trabalho foi aprovado pelo CEP UFAC com parecer de número 516906. O sexo masculino é o mais acometido em eventos traumáticos (71,2%). Em relação às causas, os acidentes de trânsito representam a grande maioria (50%), sendo mais frequentes as colisões envolvendo motocicletas (32,3%). Quanto ao tipo de lesão, predominam as fraturas e deformidades em 26% dos casos e ferimentos corto contusos (FCC) em 24,2%. As regiões corpóreas mais acometidas foram os membros inferiores (27,4%), os membros superiores (22,1%). Em Rio Branco, prevalecem como principal fator causal de traumas, os acidentes de trânsito, dado compatível com a situação predominante nas Américas. O sexo masculino é o mais acometido, fato que reforça uma maior predisposição cultural às situações de risco, como agressões e acidentes automobilísticos.

Palavras-chave: Trauma; Primeiros Socorros; Causas Externas; Acidentes de Trânsito.

Abstract: The trauma represents the third cause of mortality in the world, surpassed only by cardiovascular diseases and neoplasms. Knowing that the event that caused the trauma has a direct relation with the type of injury presented, information about the etiology of the trauma it is essential to define conduct and establish actions both as treatment of specific prevention. For this reason, this project aims to show the etiology of the trauma. Retrospective study with quantitative approach, through the analysis of 5447 occurrences. Were included only victims of trauma by external causes assisted by SAMU totaling 1818 attendances. The instrument used was a standard questionnaire. For statistical analysis we used the package Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 20.0) and the Chi-square test. The study was approved by the CEP UFAC with seem to number 516906. The male is the most affected in traumatic events (71.2 percent). With regard to the causes, the traffic accidents represent the majority (50%) being more frequent collisions involving motorcycles (32.3 percent). As for the type of injury, dominated by fractures and deformities in 26% of cases and injuries cut contusos (FCC) in 24.2%. The regions assets more involved were the lower limbs (27.4%), the upper limbs (22.1 percent). In Rio Branco, prevail as the principal causal factor of trauma, car accidents, as compatible with the prevailing situation in the Americas. The male is the most affected, a fact that reinforces a larger cultural predisposition to risky situations, such as assaults and auto accidents.

Keywords: Trauma; First Aid; External Causes; Traffic Accidents.





Introdução

O trauma representa a terceira causa de mortalidade no mundo, superada apenas pelas neoplasias e doenças cardiovasculares¹. É responsável por 9% dos óbitos em geral², sendo a causa de morte mais comum entre as idades de 1 a 44 anos³. Segundo dados da literatura, cerca de 60 milhões de traumatismos ocorrem por ano nos Estados Unidos, sendo que destes, 30 milhões necessitam de atendimento médico³.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, ocorreram 928.762 internações hospitalares por causas externas no ano de 2010, sendo 82.180 na Região Norte do país, 4.549 no Estado do Acre e 2.397 no município de Rio Branco⁴.

Entre os principais responsáveis pelos eventos traumáticos, destacam-se os acidentes de trânsito e agressões. Dados da Organização Mundial da Saúde estimam que, anualmente, 50 milhões de pessoas são feridas e aproximadamente 1,2 milhões morrem em acidentes desta etiologia em todo o mundo e cerca de metade destes tem como vítimas motociclistas, ciclistas e pedestres, predominantemente em regiões urbanas⁵. A maioria destas fatalidades ocorre em países subdesenvolvidos, configurando assim, um dos mais importantes problemas de saúde coletiva⁵.

Segundo estudo realizado por Blincoc et al., em relação aos acidentes de trânsito em 2002 nos Estados Unidos da América (EUA), foi estimado um custo total de 230,6 bilhões de dólares devido as perdas representadas por 41.821 óbitos somados a 5,3 milhões de lesões não fatais, 28 milhões de veículos avariados, imóveis danificados, perdas em produtividade, serviços de reabilitação, custos de seguradoras, previdência, entre outros envolvidos⁶.

O custo do tratamento de vítimas de trauma por causas externas é oneroso, sendo responsável por sobrecarga dos serviços de saúde com alta demanda de profissionais habilitados, de leitos hospitalares e unidades de terapia intensiva, além de geralmente apresentar maior duração de permanência em internações hospitalares devido a gravidade do quadro clínico.

Entretanto, por mais expressivos que sejam os gastos e os dados estatísticos, o grande prejuízo para a sociedade só pode ser avaliado ao constatarmos que o trauma atinge principalmente os indivíduos mais jovens e potencialmente produtivos, sendo o principal responsável pelo aumento dos anos potenciais de vidas perdidos (APVP)⁷ sem contar nas sequelas, incapacidades e agravos na esfera psicológica que frequentemente são sofridas pelas vítimas.

Para minimizar os danos e aumentar a taxa de sobrevivência desses pacientes, a prestação dos primeiros socorros através da identificação das lesões sofridas e tratamento precoce são fundamentais. Esse processo inicia-se com o atendimento pré-hospitalar, considerado pelo Ministério da Saúde “o atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive as psiquiátricas), que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto prestar-lhe atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde”^{8,9}.

No Brasil não existiam normas claras e precisas sobre o atendimento pré-hospitalar, seja ele médico ou não, móvel ou fixo¹⁰. Em 5 de novembro de 2002, o Ministério da Saúde aprova a Portaria n.º 2048/GM, o Regulamento Técnico dos Sistemas





Estaduais de Urgência e Emergência, afirmando que “o Serviço de atendimento pré-hospitalar móvel deve ser entendido como uma atribuição da área da saúde, sendo vinculado a uma Central de Regulação, com equipe e frota de veículos compatíveis com as necessidades de saúde da população de um município ou uma região, podendo, portanto, extrapolar os limites municipais. Esta região de cobertura deve ser previamente definida, considerando-se aspectos demográficos, populacionais, territoriais, indicadores de saúde, oferta de serviços e fluxos habitualmente utilizados pela clientela. O serviço deve contar com a retaguarda da rede de serviços de saúde, devidamente regulada, disponibilizada conforme critérios de hierarquização e regionalização formalmente pactuados entre os gestores do sistema loco-regional”⁸.

Para que isso seja possível, o atendimento pré-hospitalar móvel deve estar vinculado a uma Central de Regulação de Urgências e Emergências. A central deve ser de fácil acesso ao público, por via telefônica, em sistema gratuito (geralmente, 192), comportando o médico regulador, que após avaliar cada caso, define a conduta mais adequada, seja uma instrução, o envio de uma equipe de atendimento ao local da ocorrência ou ainda o acionamento de múltiplos meios. Deve haver uma ampla divulgação do número de acesso à esse serviço dentro da comunidade. Os chamados de socorro médico acionados junto a polícia militar (190) ou corpo de bombeiros (193) devem ser, imediatamente retransmitidos à Central de Regulação por intermédio do sistema de comunicação, para que possam ser adequadamente regulados e atendidos. Também deve existir uma rede de comunicação entre a Central, as ambulâncias e todos os serviços que recebem os pacientes⁸.

No Estado do Acre, o SAMU-192 realiza o atendimento pré-hospitalar móvel de urgência e emergência nas residências, locais de trabalho e vias públicas desde setembro de 2004. O socorro é solicitado através da chamada gratuita para o telefone 192. As ligações são atendidas por técnicos na central de regulação que imediatamente transferem o telefonema para o médico regulador⁸. Esse profissional faz o diagnóstico da situação, orienta o paciente ou a pessoa que fez a chamada sobre as primeiras ações a serem tomadas, e se necessário, encaminha o serviço de atendimento móvel para o local da ocorrência para realizar o atendimento inicial e posterior transporte para a unidade que realizará o tratamento definitivo, geralmente o Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco (HUERB).

O HUERB foi inaugurado no dia 7 de outubro de 1956, tendo como objetivo atender as vítimas de malária, leishmaniose, hanseníase, febre amarela e acidentes ofídicos. Com a passar dos anos, o Hospital passou por alterações na estrutura física e recursos humanos com o intuito de melhor atender as necessidades da população. Atualmente, o HUERB é um hospital de médio porte que além de prestar atendimento de urgência e emergência, possui unidades de internação nas especialidades de clínica médica e cirúrgica, setor de desintoxicação e unidade de terapia intensiva¹¹.

Sabendo que o evento que ocasionou o trauma possui relação direta com o tipo de lesão apresentada, obter informações sobre a etiologia do trauma é indispensável para definir condutas e estabelecer ações tanto de tratamento como de prevenção específicas, além de fornecer dados sobre o prognóstico de cada paciente.





Por esse motivo, esse projeto visa mostrar a etiologia do trauma, relacionando-o com o sexo, grupo etário, localização das lesões, uso de cinto de segurança, uso de capacete, uso de drogas e bebidas alcoólicas, número de óbitos e número de cirurgias, procurando traçar um perfil do trauma na cidade de Rio Branco e orientar no sentido da prevenção de ocorrências relacionadas a eventos traumáticos.

Metodologia

O Acre é um dos 27 estados brasileiros, localizado no sudoeste da Região Norte do país, correspondendo a 4,26% desta macrorregião e a 1,92% do território nacional. Os limites do Estado são formados por fronteiras internacionais com Peru e Bolívia e por divisas estaduais com os estados do Amazonas e Rondônia. As cidades mais populosas são: Rio Branco, Cruzeiro do Sul, Feijó, Tarauacá e Sena Madureira¹².

Segundo o censo demográfico do IBGE em 2010, a população do estado era constituída por 733.559 habitantes, sendo 336.038 residentes em sua capital, a cidade de Rio Branco¹³.

Foi realizado um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, através da análise de 5447 fichas de ocorrências atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no município de Rio Branco-AC, referentes ao período de 1º de janeiro a 30 de junho de 2011.

Destas ocorrências, foram inclusas na pesquisa apenas as vítimas de trauma por causas externas, ou seja, pessoas que sofreram alterações anatômicas e funcionais, locais ou gerais, provocadas no organismo por meios violentos agressivos ou acidentais e que foram atendidas pelo SAMU e transportadas para o HUERB, totalizando 1818 atendimentos.

Assim foram excluídas todas as emergências, clínicas, obstétricas, cirúrgicas e psiquiátricas, além das traumáticas que não foram transportadas para o HUERB pelo SAMU, ou aquelas transportadas ao HUERB por terceiros, ou ainda que foram enviadas à outras unidades como as UPAs, Hospital das Clínicas, Maternidade Bárbara Heliodora, Hospital Santa Juliana, entre outros.

A coleta de dados baseou-se em uma ficha padrão na qual constava a identificação do paciente, a idade, o dia de atendimento, a causa do trauma, o tipo de trauma, a localização corpórea das lesões, a presença de condições predisponentes ao trauma, como o uso de drogas, ingestão de bebidas alcoólicas ou uso de medicamentos. Nos acidentes de trânsito foram investigadas informações sobre o uso de elementos de segurança, como capacete e cinto de segurança.

Os dados coletados foram inseridos em um banco de dados no programa de software Statistical Package for Social Sciences – SPSS, versão 20.0 for Windows. A análise foi realizada de forma descritiva, com a distribuição absoluta e relativa das informações obtidas nas fichas de ocorrências. Foram empregados na pesquisa percentuais e médias, apresentando os resultados em forma tabular. Também foi realizado o Teste Qui-Quadrado a fim de avaliar possíveis correlações estatísticas entre a etiologia do trauma, a topografia das lesões e o gênero do paciente. Os valores foram considerados estatisticamente significantes quando $p=0,05$.

Obteve-se autorização institucional para exame das fichas de regulação e coleta de dados, além da aprovação do Comitê de Ética na Universidade Federal do Acre, com parecer de número 515.906 e CAAE: 14056913.1000.5010. O projeto teve





financiamento junto a Universidade Federal do Acre (FUNTAC).

Resultados

Entre as 5447 ocorrências referentes às vítimas de trauma por causas externas atendidas no

período de 1º de janeiro a 30 de junho de 2011 no município de Rio Branco, 1818 (33,3%) foram assistidas pelo SAMU e transportadas ao HUERB. A grande maioria das vítimas é representada por homens (71,2%) (Tabela 1).

Tabela 1- Distribuição da etiologia dos eventos traumáticos segundo gênero do paciente

	Masculino		Feminino		Valor p	TOTAL
	N	%	N	%	(<0,05)	N
Ac. de Trânsito	637	70,1	272	29,9	0,168	909
Queda	228	60,5	149	39,5	0,001	377
Agressão Física	241	86,1	39	13,9	0,001	280
Trauma Direto	136	78,6	37	21,4	0,013	173
Corpo Estranho	12	63,2	7	19	0,293	19
Intoxicação	8	47,1	9	52,9	0,031	17
Ac. Ofídico	10	83,3	2	16,7	0,281	12
Choque Elétrico	10	83,3	2	16,7	0,281	12
Queimadura	8	72,7	3	27,3	0,603	11
Suicídio	4	57,1	3	42,9	0,327	7
Afogamento	1	1	0	0	0,712	1
TOTAL	1295		523		---	1818

De acordo com a tabela 1, existe correlação entre o gênero do paciente e o mecanismo do trauma nos casos de quedas, agressão física, trauma direto e intoxicação. Observamos que o trauma por agressão

física está majoritariamente relacionado ao sexo masculino, enquanto que nos casos de intoxicação, há maior representatividade do sexo feminino. Em relação às quedas, embora haja um número absoluto maior de





vítimas do sexo masculino, as mulheres apresentam um maior percentual de traumas por quedas quando comparado as outras causas que acometem o sexo feminino, semelhante aos casos de intoxicação.

Dentre as causas, os acidentes de trânsito prevalecem, sendo responsáveis por metade das ocorrências analisadas, totalizando 909 casos (50%). As colisões envolvendo motocicletas são as mais frequentes (32,3%), seguidas por atropelamentos (7,8%), acidentes envolvendo ciclistas (4,8%), automóveis (3,2%) e capotamentos (1,7%) (Tabela 2).

As quedas também configuram uma causa relevante, representando 377 casos (20,7%). Em seguida, prevalece a agressão física com 280 episódios (15,4%), sendo que 119 (6,5%) foram ocasionados por arma branca e 57 (3,1%) por arma de fogo.

Outras causas menos frequentes são: choque elétrico, obstrução por corpo estranho, intoxicação por veneno ou drogas, acidente ofídico, tentativa de suicídio, queimadura, afogamento e trauma direto (o qual não foi especificado o mecanismo do trauma na ficha de ocorrência). A tabela 2 ilustra a distribuição da etiologia desses eventos.

Tabela 2 - Distribuição da etiologia dos eventos traumáticos atendidos pelo SAMU e encaminhados ao HUERB

CAUSAS	N	%
Ac. de Trânsito	909	50
Quedas	377	20,73
Agressão Física	280	15,40
Trauma Direto	173	9,51
Corpo Estranho	19	1,04
Intoxicação	17	0,93
Ac. Ofídico	12	0,66
Choque Elétrico	12	0,66
Queimadura	11	0,60
Suicídio	7	0,38
Afogamento	1	0,05
TOTAL	1818	100



A distribuição das ocorrências durante 1º semestre de 2011 conforme sua etiologia não apresentou grande variação no decorrer dos meses, conforme ilustrado na figura 1. Observamos que no mês de março houve o menor índice de acidentes de

trânsito, enquanto ocorreu o maior número de quedas. Já no mês de abril, constata-se o menor índice de agressões no semestre e um aumento do número de acidentes de trânsito. O mês de maio apresentou o maior registro de números de agressões.

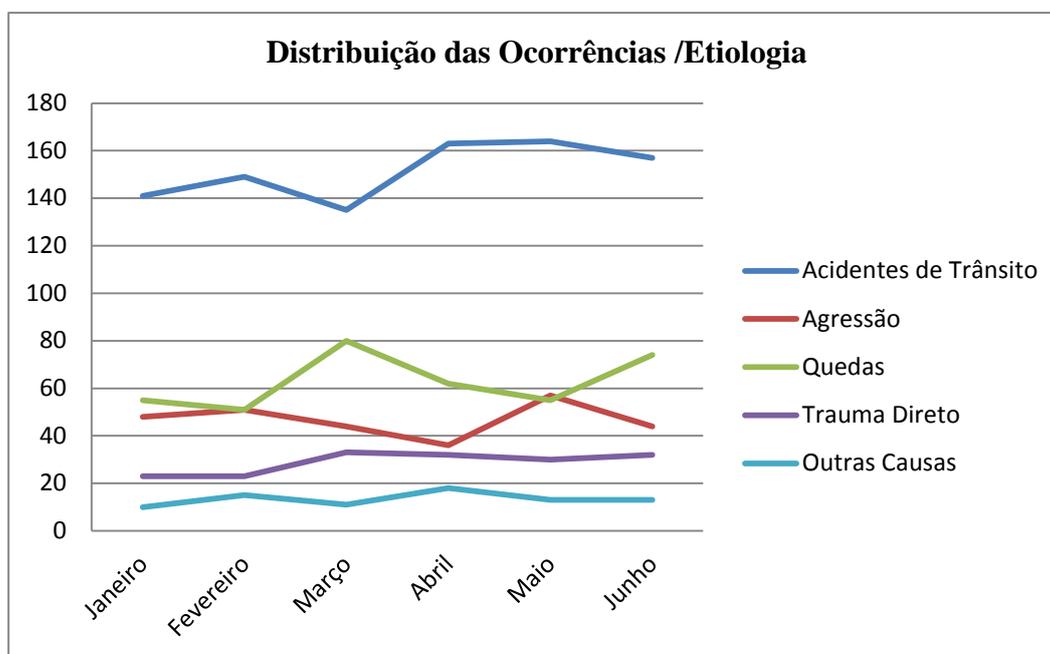


Figura 1 - Distribuição das ocorrências durante o semestre segundo o mecanismo de trauma

Quanto ao tipo de lesão, as mais prevalentes foram: fraturas e deformidades em 463 casos (26%), seguido de ferimentos corto contusos (FCC)/perfuração, em 544 (24,1%), os quais incluem ferimentos por arma branca (FAB) e ferimentos por arma de fogo (FAF) e múltiplas escoriações em 263 episódios (11,7%). Os demais tipos de lesões relatados nas ocorrências estão ilustrados na tabela 3 e seu valor total supera o número de pacientes atendidos, pois algumas vítimas apresentam mais de um padrão de lesão.

Em relação à localização corpórea das lesões, as áreas mais acometidas foram os membros inferiores

(MMII) em 614 casos (27,4%), os membros superiores (MMSS) em 495 (22,1%), seguidos pela cabeça em 371 episódios (16,6%) e o tórax em 254 (11,3%). As demais regiões atingidas estão listadas na tabela 4 e também superam o número total de vítimas atendidas pois, eventualmente, as mesmas lesionaram mais de uma região corpórea.

De acordo com a tabela 5 relacionando os mecanismos de trauma mais prevalentes (acidentes de trânsito, agressão física, quedas e trauma direto) com a topografia das lesões, foi observado que, em acidentes de trânsito, é mais frequente o acometimento dos membros e região de cabeça e pescoço. Quanto as

agressões físicas, as lesões são distribuídas de maneira uniforme em toda extensão corporal, atingindo de forma menos frequente a região abdominal e pélvica. Nas quedas, há uma preponderância das lesões em membros, assim como no trauma direto.

Nos casos de acidente de trânsito, a pesquisa do uso de elementos de segurança (cintos de segurança, capacetes) ficou comprometida, pois a maioria dos boletins de ocorrência analisados omitia esta

informação. Foi mencionado o uso desses elementos apenas em quatro (4) casos (0,4%) e o seu não uso em 11 deles (1,2%).

Quanto às condições predisponentes ao trauma, como álcool e drogas ilícitas, seu uso foi mencionado em 76 casos (4,15%), sendo mais prevalente o relato de uso isolado de álcool por 73 das vítimas atendidas.

Tabela 3 - Distribuição dos tipos de lesões decorrentes de causas externas

TIPOS DE LESÃO	N	%
Fratura/Deformidade	585	26
FCC/Perfuração/Amputação	544	24,2
Múltiplas escoriações	263	11,7
Luxação	93	4,1
Trauma Direto	82	3,7
Hematomas	76	3,4
Desmaio/Rebaixamento do Nível de Consciência	72	3,2
TCE	54	2,4
Entorse	19	0,8
TOTAL	2251	100



Tabela 4 - Distribuição das regiões corpóreas acometidas por lesões decorrentes de causas externas

REGIÃO CORPÓREA	N	%
MMII	614	27,4
MMSS	495	22,1
Cabeça	371	16,6
Tórax	254	11,4
Dorso	106	4,8
Não localizada/informada	99	4,4
Abdome	96	4,3
Pescoço	91	4,1
Pelve	54	2,4
Lesões Difusas	56	2,5
TOTAL	2236	100

746

Tabela 5 - Distribuição das regiões corpóreas lesadas segundo o mecanismo de trauma

	Cabeça/Pescoço		Tórax/Dorso		Abdome/Pelve		Membros		TOTAL
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Ac. de Trânsito	241	23,7	161	15,8	53	5,8	561	55,2	1016
Agressão Física	83	25,8	89	27,7	57	17,7	92	28,6	321
Quedas	60	16	64	17	23	6,2	228	60,8	375
Trauma Direto	33	18,4	21	11,7	7	3,9	118	66	179
Outras Causas	28	45,9	6	9,8	4	6,55	23	37,7	61
TOTAL	445		341		144		1022		1952





Discussão

No presente estudo, os acidentes de trânsito configuram como a principal causa de eventos traumáticos, fato compatível com a situação predominante nas Américas em que os acidentes com veículos automotores são a causa externa de morte mais prevalente^{14,15, 20, 21, 22}.

Dentre esses acidentes, os que envolvem motociclistas são os mais frequentes, o que também foi demonstrado em pesquisa realizada com vítimas traumatizadas atendidas pela Unidade de Resgate do Corpo de Bombeiros em Catanduva-SP¹⁶.

As quedas também são significativas em diversos estudos^{16, 17}, geralmente sucedendo os acidentes de trânsito na escala das principais causas de trauma, acometendo em sua maioria indivíduos idosos, os quais frequentemente sofrem queda da própria altura.

A terceira causa de eventos traumáticos no município de Rio Branco-AC é representada pela agressão física, assim como em outros estados do país^{1,16,20}. O sexo masculino representa a grande maioria das vítimas de trauma por causas externas¹, visto que a predisposição a situações de risco é culturalmente maior, quer seja em acidentes de trânsito ou também em agressões.

Em relação às áreas corpóreas mais acometidas, assim como nas pesquisas realizadas em Curitiba com vítimas atendidas pelo SIATE (Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência)¹ e em Catanduva-SP¹⁶, os membros inferiores, os membros superiores e a cabeça são as localizações mais atingidas neste estudo. Isso pode ser evidenciado através da biomecânica do trauma que se assemelha na maioria dos casos, visto que nas pesquisas supracitadas

as causas principais dos eventos traumáticos são as mesmas, representadas pelos acidentes com motocicletas e quedas^{20,21,22}.

Quanto as condições predisponentes ao trauma, como uso de álcool ou drogas ilícitas, na pesquisa realizada por Gazal-Carvalho, C. et. al, 28,9% das vítimas de causas externas apresentaram alcoolemia positiva¹⁸, resultado compatível com outros estudos¹⁹. Entretanto, nesta pesquisa foi observado o uso de álcool por apenas 4,1% das vítimas, número que pode subestimar a realidade, pois há chances de falta de notificação desse tipo de informação durante o registro da ocorrência.

Tendo em vista os resultados obtidos e analisando o fato de que os eventos traumáticos são na sua grande maioria situações evitáveis, focalizar em ações de prevenção desses episódios continua sendo a medida mais eficaz e de menor custo. E para prevenir de forma efetiva é necessário conhecer as características dos episódios mais frequentes, por isso a importância de se traçar o perfil epidemiológico do trauma de determinada região.

Dessa forma, tanto a população em geral, atenta-se para as situações mais predisponentes às injúrias por causas externas, como também os serviços de atendimento a essas vítimas, os quais conhecendo a realidade de sua área de atuação podem propiciar uma melhora na qualidade de assistência, bem como atuar de forma mais específica quanto à prevenção de acidentes.

Conclusão

Verificou-se que o sexo masculino é o mais acometido em eventos traumáticos (71,2%), sendo que os homens estão mais envolvidos em agressões,





enquanto que o sexo feminino apresenta maior relação com quedas e intoxicações.

Em relação às causas, os acidentes de trânsito representam a grande maioria (50%), ressaltando que as colisões envolvendo motociclistas são as principais (32,3%). Em seguida, prevalecem as quedas (20,7%) e as agressões físicas (15,4%), principalmente por arma branca.

Quanto ao tipo de lesão, os mais frequentes são as fraturas e deformidades (26%), seguidos de ferimentos corto contusos, perfurações, (24,2%) e múltiplas escoriações (11,7%).

As regiões corpóreas mais acometidas foram os membros inferiores (27,4%), os membros superiores (22,1%), a cabeça (16,6%) e o tórax (11,4%).

Em relação às condições predisponentes ao trauma, o uso de álcool foi observado em 4,1% dos casos, número que pode subestimar a realidade, pela sucinta notificação de informações nas ocorrências analisadas.

Por fim, conclui-se que os eventos traumáticos são, na sua grande maioria, situações evitáveis, demonstrando que focalizar em ações de prevenção desses episódios continua sendo a medida mais eficaz e de menor custo. Sendo assim, é de fundamental importância que seja traçado o perfil epidemiológico do trauma de determinada região, para que se conheçam os alvos que necessitam de maiores incentivos a medidas preventivas e para que haja para um maior preparo dos profissionais de saúde na assistência dessas ocorrências de forma efetiva.

Referências

1. Karstein AA, Burin JR, Arantes RKC, Falavinha RS. Análise epidemiológica das vítimas atendidas pelo SIATE e transportadas ao Hospital Cajuru. Rev. bras.

ortop. 1996; 31(6): 485-90. Disponível em: <<http://www.rbo.org.br/materia.asp?mt=1117&idIdioma=1>>

2. World Health Organization (WHO) Injuries; 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/topics/injuries/about/en/index.html>>.

3. NAEMT. Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado: PHTLS. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. p. 591.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Taxa de internação hospitalar por causas externas no ano de 2010. São Paulo: Datasus; 2010. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.

5. World Health Organization (WHO). Global Status Report on Road Safety: Time for Action World Health Organization. Geneva: WHO; 2009. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/cover_and_front_matter_en.pdf.

6. Blincoe L, Seay A, Zaloshnja E et al. The Economic Impact of Motor Vehicle Crashes. Washington: National Highway Traffic Safety Administration; 2002. Disponível em: <http://www.nhtsa.gov/DOT/NHTSA/Communication%20&%20Consumer%20Information/Articles/Associate%20Files/EconomicImpact2000.pdf>.

7. Almeida APB, Lima MLC, Oliveira JFJM et. al. Potential years of life lost because of road traffic accidents in Pernambuco state. Epidemiol. Serv. Saúde. 2013; 22 (2): 235-42. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742013000200005&script=sci_arttext.

8. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048, de 2002. Regulamento técnico dos Sistemas de Urgência e Emergência. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2002 nov. 12; Seção 1. p. 32. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-2048.htm>.

9. Ribeiro KP. O enfermeiro no serviço de atendimento ao politraumatizado. In: Freire E. Trauma: a doença dos séculos. 1. ed. São Paulo: Atheneu; 2001. p. 499-508.

10. Lopes SLB, Fernandes RJ. Uma breve revisão do atendimento médico pré-hospitalar. Medicina (Ribeirão





Preto). 1999; 32 (4): 381-7. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/7740>.

11. Vasconcelos SP. Avaliação da capacidade para o trabalho e fadiga entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de urgência e emergência da Amazônia Ocidental. [Dissertação]. São Paulo. Universidade de São Paulo; 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-27012011-160853/publico/Suleima.pdf>.

12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). CPI dos limites do Estado do Acre; 2006. Disponível em: <http://www.ac.gov.br/wps/portal/acre/Acre/estado-acre/sobre-o-acre>.

13. Secretaria de Estado de Planejamento (SEPLAN). Acre em números. Acre: Governo do Estado do Acre; 2011. Disponível em: <http://www.ac.gov.br/wps/portal/acre/Acre/estado-acre/sobre-o-acre>.

14. Birolini D. Como anda a epidemia de trauma? Rev. Associação Médica Brasileira. 2001; 47 (1): 3. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v47n1/a02v47n1.pdf>.

15. Sonneborn GR, Espinosa GR, Geni GR et. al. Resultados del tratamiento de 588 pacientes com trauma múltiple. Rev. Méd. Chile. 1998; 126 (12): 1478 - 82. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2006000600020&script=sci_arttext.

16. Batista SEA et. al. Análise comparativa entre os mecanismos de trauma, as lesões e o perfil de gravidade das vítimas, em Catanduva - SP. Rev. Col.

Bras. Cir. 2006 fev. 33 (1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912006000100003&lng=pt&nrm=iso&userID=-2.

17. Pereira WAP, Lima MADS. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. Acta paul. enferm. 2006 sept. 19 (3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300004.

18. Gazal-Carvalho C, Carlini-Cotrim B, Silva AO, Sauer N. Prevalência de alcoolemia em vítimas de causas externas admitidas em centro urbano de atenção ao trauma. Rev. Saúde Pública. 2002; 36: 47-54. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000100008.

19. Cherpitel CJ. Alcohol and injuries: a review of international emergency room studies. Addiction. 1993; 88: 923-37. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8358264>.

20. Eloia SC, Eloia SMC, Sales ENBG, Sousa SMM, Lopes RE. Análise epidemiológica das hospitalizações por trauma cranioencefálico em um hospital de ensino. SANARE. 2011; 10 (2): 34-9.

21. Miki N, Martimbiano ALC, Hira LT, Lahoz GL, Fernandes HJA, Reis FB. Perfil das vítimas de trauma por acidente motociclístico tratados no Hospital de São Paulo. Acta Ortop Bras. 2014; 22 (4): 219-22

22. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2011. Acidentes de trânsito. Brasília: Ministério da Justiça, Instituto Sangari; 2011.

