

Perfil epidemiológico de motociclista atendido por trauma cranioencefálico na Sala Amarela - Hospital Referência ao Trauma do Distrito Federal

Epidemiological profile of motorcyclists with cranioencephalic trauma treated at the Emergency Room of a Trauma-reference hospital in Distrito Federal, Brazil

Emilia Cruz da Cunha¹
Léia Ferreira Miquelino de Melo²

RESUMO

Introdução: O trauma cranioencefálico é a maior causa de morte em adultos jovens, relacionada a acidentes automobilísticos, sendo os motociclistas mais vulneráveis se comparados a outros condutores. No Distrito Federal, este é o segundo veículo mais usado, com um aumento de 88% em dez anos. Com isso, observou-se também um maior número de novos casos de TCE.

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de TCE atendidos na sala amarela do Centro de Trauma do Hospital de um Hospital de referência, pela descrição de dados sociodemográfico e clínico desses pacientes, e análise de associação entre o estado clínico das vítimas com a terapêutica implementada e com tempo total do atendimento.

Método: Trata-se de um estudo descritivo, estratificado e transversal, realizado em um hospital público do Distrito Federal. Foram coletados os dados de uma amostra de 54 pacientes, durante o período de março a agosto do ano 2016.

Resultado e Discussão: Os resultados revelaram que a maioria dos motociclistas eram do sexo masculino (77,78%), na faixa etária entre 20-39 anos (59,26%). Os eventos ocorreram com maior frequência nas segundas-feiras (22,22%), no período diurno (68,52%), e 25,93% estavam ligados ao trajeto do trabalho. Ao contrário do que se esperavam, o índice de libação alcoólica foi baixo (9,26%). O principal meio de atendimento pré-hospitalar foi pelo Corpo Militar de Bombeiros (59,26%). O destino principal das vítimas foi a alta hospitalar (46,30%). Os dados analisados demonstraram-se úteis para melhorar a organização do atendimento as vítimas e elaboração de estratégias de prevenção a acidentes.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito. Traumatismo cranioencefálico. Motocicletas. Perfil epidemiológico.

¹ Enfermeira graduada pela Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS. Samambaia, DF

² Enfermeira, Especialista em Enfermagem em Cardiologia. Enfermeira da Secretaria de Saúde do Governo do Distrito Federal. Docente do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS. Samambaia, DF

Correspondência:

e-mail: emilia.cruz.cunha@hotmail.com
e-mail: leiamelo22@gmail.com.br

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS como parte dos requisitos necessários para a conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem. Realizado na Sala Amarela do Centro de Trauma de um Hospital da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal.

ABSTRACT

Introduction: Cranioencephalic trauma is the largest cause of death in young adults, related to motor vehicle accidents, and motorcyclists are more vulnerable compared to other drivers. The fleet of these vehicles has increased in recent years, in the Federal District, this is the second most used vehicle, with that, a larger number of new cases were also observed.

Objective: To characterize the epidemiological profile of the victims of TBI treated in the yellow room of the Trauma Center of the Hospital of a Reference Hospital, for the description of sociodemographic and clinical data of these patients, and analysis of the association between the clinical status of the victims and the therapeutics implemented with total time of service

Method: This is a descriptive, stratified and cross-sectional study conducted at a public hospital in the Federal District. Data were collected from a sample of 54 patients during the period from March to August of the year 2016.

Results: The results showed that the majority of motorcyclists were males (77.78%), in the age range between 20-39 years (59.26%). The events occurred more frequently on Mondays (22.22%), during the daytime period (68.52%), and 25.93% were related to the work path. Contrary to expected, the alcoholism index and low libation (9.26%). The main means of pre-hospital care for the Fire Brigade (59.26%). The main destination of the victims was hospital discharge (46.30%). The data analyzed are successful in improving the organization of care as victims and in the development of accident prevention strategies.

Keywords: Traffic-accidents. Traumatic brain injury. Motorcycles. Epidemiologic profile.

INTRODUÇÃO

Traumatismo crânioencefálico (TCE) é o segundo tipo de lesão mais frequente relacionado a acidentes de trânsito, e principal causa de morte por trauma em adultos jovens, e também responsável por uma em cada seis internações hospitalares, afetando principalmente adolescente e adultos em idade produtiva, resultando em prejuízos sociais e financeiros, por comprometimento da capacidade funcional do indivíduo¹⁻². É definido como qualquer injúria por trauma que cause lesão estrutural ou funcional do couro cabeludo, crânio, meninges, encéfalo ou o sistema vascular³, sendo classificado como leve, moderado ou grave.

No Brasil cerca de 80% dos casos de TCE registrados são classificados como leves, e ocorrem

principalmente na faixa etária entre 15-45 anos¹. É uma doença de etiologia variada, na qual possui forte relação com acidentes automobilísticos, ciclísticos e motociclísticos, pois está relacionada com a exposição à cinemática do trauma. Os motociclistas representam uma população de maior vulnerabilidade a esse tipo de trauma por estarem expostos diretamente ao impacto, e muitas vezes absorvendo a maior parte da energia cinética resultante do evento⁴⁻⁵. De acordo com o informativo DETRAN/DF: nº 05 – Motos Distrito Federal 2016: dados preliminares, do ano de 2016, 33% dos acidentes automobilísticos, no ano de 2016, envolveram motocicletas, com 130 mortes⁶.

A utilização desse veículo como meio de transporte tem crescido no Brasil, em dezembro de 2016, registrou-se uma frota de mais 20.000.000 de

veículos, ficando atrás somente dos automóveis⁷. Segundo o Boletim da Frota de veículos registrados no DF, no período de 2006 a 2016, o número de veículos no DF aumentou em 88%, e as motocicletas estão em segundo tipo veicular mais utilizado, responsáveis por 11,4% de toda a amostra veicular no ano de 2016⁶.

O motociclista apresenta risco 30 vezes maior de morte se comparado a outros condutores, por ser esse um veículo pequeno que não oferece proteção ao condutor. Porém, há outros fatores relacionados a esse risco elevado, como: sexo, idade, libação alcoólica e escolaridade. Apesar das lesões de membros serem mais frequentes em acidentes envolvendo motocicletas, o TCE está em primeiro entre as vítimas fatais⁵. Este agravamento é responsável pela hospitalização, anualmente, de meio milhão de pessoas, demonstrando a relevância sobre o tema para análise das variáveis predisponentes e produção de políticas públicas para prevenção da doença, sendo o trauma não apenas uma fatalidade, mas sim uma doença prevenível⁸.

Considerando o crescente número de vítimas por acidentes de motocicletas e a gravidade das lesões, e entendendo o TCE como lesão central do problema, por influenciar diretamente nas ações imediatas (na prevenção e o atendimento a vítima de TCE) e tardia de saúde (na recuperação e reabilitação desse paciente), é necessário compreender essa população. Portanto, essa pesquisa teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de TCE atendidos na sala amarela do Centro de Trauma do HBDF, a partir da descrição de dados sociodemográfico e clínico desses pacientes, e análise de associação entre o estado clínico das vítimas com a terapêutica implementada e com tempo total do atendimento.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, estratificado e transversal, realizado no Hospital de Base do Distrito Federal (DF), por ter uma unidade de alta complexidade referência em trauma no DF e Entorno. Inaugurada em abril de 2011 com o objetivo de integrar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) com a unidade para facilitar o atendimento e encaminhamento dos pacientes politraumatizados. O Centro de Trauma do HBDF dispõe de uma unidade semi-intensiva (USAT), uma unidade para politraumatizados graves (sala vermelha) e uma unidade para atendimento geral (sala amarela), operados por servidores ligados ao SAMU.

Os dados foram coletados no período de março a agosto do ano de 2016, com alternância de turno, diurno e noturno, semanalmente. A amostra considerou todos os pacientes vítimas de TCE decorrentes de acidentes por motocicletas atendidos na sala amarela, por atenderem os critérios de baixa gravidade, pois esses pacientes poderiam responder ao questionário. Foram excluídos os pacientes atendidos fora do horário da coleta, os que evadiram sem receber alta clínica e destino e pacientes que não eram vítimas de TCE decorrentes de acidentes por motocicletas, resultando em uma amostra final de 54 sujeitos.

A coleta dos dados foi realizada por meio de questionário próprio, considerando as seguintes variáveis: sexo, idade, dia da semana, turno do atendimento, local da ocorrência, agravo (motociclista traumatizado), lesão principal (TCE), lesões secundárias – fechada ou aberta, acidente de trabalho, libação alcoólica, locomoção ao hospital, condutas pré-hospitalar, porta de entrada, escala de dor, exames, procedimentos, tempo de permanência na sala amarela e desfecho dos atendimentos (unidade de destino ou alta).

Os dados foram processados por meio do programa EXCEL, para análise descritiva por uma abordagem de medida de frequência dos eventos por serem variáveis categóricas. Para a análise de associação de eventos entre variáveis foi aplicado teste de independência (Qui-quadrado de Pearson) na análise das variáveis categóricas “tipo de lesão x procedimentos e tipo de lesão x exames” e teste não paramétrico - Kruskal-Wallis para o par de variável “tipo de lesão x tempo de atendimento” por se tratar de cruzamento entre variáveis categóricas e numéricas em uma mesma testagem.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, em cumprimento a Resolução nº 466/2012, do Ministério da Saúde. É um recorte do projeto de pesquisa “Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na Sala vermelha do Centro de Trauma do Hospital de Base do Distrito Federal” com CAAE: 42173315.8.0000.5553. Recebeu, ainda, Apreciação da Coordenação médica da unidade, para viabilização de acesso às informações necessárias, assegurando o compromisso de sigilo e confidencialidade dos dados dos pacientes participante da pesquisa.

RESULTADOS

As Tabelas 1 e 2 apresentadas mostram um levantamento epidemiológico a partir da análise descritiva das variáveis: sexo, faixa etária, dia da semana, turno do atendimento, local da ocorrência, acidente de trabalho, libação alcoólica, meio de transporte, dispositivos usados no transporte, porta de entrada, escala de dor, desfecho do atendimento, das 54 vítimas de TCE por acidentes motociclisticos em um hospital de referência em trauma. Na Tabela 1 nota-se a relação entre sexo e faixa etária, na qual a maioria da amostra foi do sexo masculino com 42 sujeitos (77,78%), tendo 32 indivíduos (59,26%) na faixa etária entre 20-39 anos. A média da idade em anos foi de 29,06 e o desvio padrão de 10,83, variando entre 0 e 58 anos.

Tabela 1
Distribuição por sexo e faixa etária das vítimas de TCE por acidentes de motocicletas, atendidas no Centro de trauma de um hospital de referência. Brasília, 2016. (N=54)

Característica sociodemográfica	Sexo					
	Masculino (N=42)		Feminino (N=12)		Total (N=54)	
	N	%	N	%	N	%
Faixa etária* (anos)						
0-4	2	4,76	1	8,33	3	5,56
15-19	2	4,76	-	-	2	3,70
20-24	13	30,95	2	16,67	15	27,78
25-29	10	23,81	2	16,67	12	22,22
30-34	4	9,52	2	16,67	6	11,11
35-39	5	11,90	1	8,33	6	11,11
40-44	4	9,52	3	25,00	7	12,96
50-54	-	-	1	8,33	1	1,85
55-59	2	4,76	-	-	2	3,70

*Valores de faixa etária conforme histograma da pirâmide populacional do IBGE.

Na tabela 2, mostrou a frequência com que cada variável aparecia na amostra, podendo-se observar que o dia da semana com maior número de atendimentos foi a segunda-feira – 12(22,22%), com predominância do turno diurno – 37 (68,52%). Apenas 14 eventos (25,93) estavam ligados a acidentes de trabalho, no trajeto, e em 9,26% foi identificado algum tipo de alteração de comportamento por libação alcoólica. Identificou-se que a maioria dos atendimentos pré-hospitalares se deram pela ação do Corpo de Militar de Bombeiros do DF (CMB-DF) – 32(59,26), e consequentemente apresentou ser o serviço que mais transporta seus pacientes em protocolo de trauma com 29(53,70%) dos transportes, quando 38 (70,37%) foi o total dos pacientes que receberam esse tipo de atendimento. Em relação ao estado clínico das vítimas, 47 sujeitos

(87,04%) referiram sentir dor moderada durante o atendimento inicial intra-hospitalar, utilizando-se a escala visual analógica de dor, sendo considerado notas entre 3 a 7 para dor moderada.

Tabela 2.
Distribuição das variáveis relativas às vítimas de TCE por acidentes de motocicletas, atendidas no Centro de trauma de um hospital de referência. Brasília, 2016. (N=54)

Variáveis	N	%
Sexo	Feminino	12 22,22
	Masculino	42 77,78
Dia da semana	Domingo	03 5,56
	Segunda-feira	12 22,22
	Terça-feira	08 14,81
	Quarta-feira	10 18,52
	Quinta-feira	06 11,11
	Sexta-feira	10 18,52
	Sábado	05 9,26
Turno	Diurno	37 68,52
	Noturno	17 31,48
Local da ocorrência*	Brasília	28 51,85
	Brazlândia	01 1,85
	Candangolândia	02 3,70
	Gama	01 1,85
	Guará	07 12,96
	Lago norte	01 1,85
	Núcleo Bandeirante	03 5,56
	Outras	01 1,85
	Planaltina	01 1,85
	Riacho Fundo I	01 1,85
	Samambaia	01 1,85
Acidente de trabalho	São Sebastiao	04 7,41
	SCIA	01 1,85
	Taguatinga	02 3,70
	Sim	14 25,93
	Não	39 72,22
	Sem resposta	01 1,85
	Libação alcoólica	Sim
Não		49 90,74
Meio de transporte	CBM-DF	32 59,26
	SAMU	11 20,32
	Meios próprios	11 20,32
Dispositivos usados no transporte	Prancha rígida	04 7,41
	Protocolo de trauma	38 70,37
	Sem dispositivos	12 22,22
Porta de entrada	Centro de trauma	44 81,48
	Classificação de risco	09 16,67
	Outros	01 1,85
Escala de dor	Leve	01 1,85
	Moderada	47 87,04
	Intensa	04 7,41
	Sem dor	02 3,70
Desfecho do atendimento	Alta	25 46,30
	Encaminhamento	23 42,59
	Evasão	03 5,56
	Internação	01 1,85
	Sala vermelha	02 3,70

*Regiões administrativas do Distrito Federal.

As Tabelas 3 e 4 apresentam os cruzamentos dos dados entre tipo de lesão e exames, tipo de lesão e procedimentos realizados. Nas duas análises, foi aplicado o teste qui-quadrado de Pearson, para verificar se há associação entre duas variáveis categóricas, ambas com $p\text{-value} \geq 0,05$, onde não se rejeita a hipótese nula, logo não houve associação entre as variáveis, portanto, evidencia-se independência entre elas. Sendo assim a alteração de uma não implica na alteração da outra.

A variável tipo de lesão foi agrupada em duas categorias: lesão fechada e lesão aberta. Para lesão fechada foi considerado o seguinte agrupamento: contusão, deformidade, hematoma, edema, inespecífica e suspeita de fratura; para lesão aberta: escalpelamento, escoriação e laceração⁹. No agrupamento tipo de procedimento os dois grupos considerados foram procedimento de enfermagem e procedimento médico. Para o agrupamento procedimento de enfermagem¹⁰, tem-se as variáveis: Cuidados higiênicos, curativos, monitorização hemodinâmica, oxigenoterapia, punção venosa, ressuscitação volêmica, sonda vesical de demora e soroterapia. Já no agrupamento procedimento médico, tem-se: Drenagem torácica e sutura.

Tabela 3

Associação entre o tipo de lesão e os exames realizados das vítimas de TCE por acidentes de motocicletas, atendidas no Centro de trauma de um hospital de referência. Brasília, 2016. (N=54)

Tipo de lesão	Imagem		Laboratório	
	N	%	N	%
Lesão Fechada	49	100,0%	02	4,1%
Lesão Aberta	18	100,0%	00	0,0%
Total	50	100,0%	02	4,0%

Tabela 4

Associação entre o tipo de lesão e tipo de procedimento realizado nas vítimas de TCE por acidentes de motocicletas, atendidas no Centro de trauma de um hospital de referência. Brasília, 2016. (N=54)

Tipo de lesão	Procedimento de Enfermagem		Procedimento Médico	
	N	%	N	%
Lesão Fechada	42	97,7%	10	23,3%
Lesão Aberta	19	100,0%	7	36,8%
Total	43	97,7%	10	22,7%

A Tabela 5 analisa os dados descritivos das variáveis tipo de lesão e tempo de internação

(tempo). Neste caso no qual se tem duas variáveis de naturezas diferentes, categórica e numérica (qualitativa e quantitativa), foi necessário aplicar um teste de normalidade, Shapiro-Wilk, para a variável tempo, antes de realizar o cruzamento dos dados, com $p\text{-value} \leq 5\%$, demonstrando que esta não possui distribuição normal. O teste final aplicado foi o de Kruskal-Wallis, por ser um teste não paramétrico. O resultado obtido apresentou um $p\text{-value} \geq 0,05$, então, não se pode rejeitar a hipótese nula, pois não há correlação entre as variáveis. Pode se dizer, então, que o tempo de permanência não varia com o tipo de lesão, portanto são variáveis independentes.

Tabela 5

Correlação entre o tipo de lesão e tempo de permanência das vítimas de TCE por acidentes de motocicletas no Centro de trauma de um hospital de referência. Brasília, 2016. (N=54)

Tipo de Lesões	Tempo de permanência sala amarela			
	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão
Fechada	2:50:38,89	14:13:00,00	0:14:59,99	2:20:26,21
Aberta	3:19:31,58	14:13:00,00	0:14:59,99	3:07:02,61
Total	2:58:09,86	14:13:00,00	0:14:59,99	2:33:03,54

DISCUSSÃO

Os acidentes automobilísticos representam a principal causa de lesões cranianas entre adultos jovens. Dentre eles, as motocicletas aparecem como principal mecanismo de trauma¹, com elevada taxa de morbimortalidade. Por isso, a mesma representa um grave problema de saúde com altos custos sociais e econômicos para o Estado¹⁴. Essa faixa etária pode ser identificada na amostra do estudo em que a faixa etária predominante esteve entre 20 e 39 anos, tendo o sexo masculino como a principal vítima envolvendo esse meio de transporte. Fato este demonstrado também em outros estudos relativos ao mesmo tema^{5,11-13}.

Alguns autores ressaltam que este perfil se explica por comportamentos socioculturais, os quais podem levar as vítimas a situações de risco, como: inexperiência na condução do veículo, velocidade excessiva, comportamentos impulsivos mais presentes na faixa etária dos 20 aos 29 anos, bem como o uso abusivo álcool e drogas ilícitas^{1,5}. Apesar dos estudos destacarem liberação alcoólica como fator determinante para ocorrência do evento⁴, na pesquisa não foi observado esse mesmo padrão pois menos de 10% da amostra apresentou algum tipo de alteração de comportamento relativo ao uso de álcool.

Nesta pesquisa, esse fenômeno pode ser justificado pelas variáveis “dia da semana” e o “turno”, posto que a maioria dos atendimentos ocorreram nas segundas-feiras e no turno matutino, apresentando comportamento diferente do padrão descrito em outras pesquisas, nas quais o dia da semana predominante foi o domingo seguido do período noturno, visto que nesse período há um número maior de eventos festivos frequentados por essa faixa etária, com uso abusivo de bebidas alcoólicas e outras drogas, relacionadas ao excesso de velocidade e exposição a manobras de risco^{1,5,13}.

Outro dado importante levantado na amostra, o qual pode explicar a menor frequência da liberação alcoólica e predominância do turno matutino seguido das segunda-feira como principal dia da semana, é a relação entre as ocorrências do agravo e o trabalho, pois mais de 25% da amostra respondeu estar realizando atividades ocupacionais durante o evento ou no trajeto do trabalho. Para confirmar essa hipótese seria necessário realizar um estudo para verificar se o tipo de atividade ocupacional exercida por essa população está relacionado à ocorrência de novos casos.

Além desses, há também fatores humanos (cansaço e excesso de atividades) e ambientais (condições do tempo - chuva) os quais podem provocar falha humana⁵. No entanto não são objetos desse estudo. Em um estudo com mototaxistas¹⁴, foi demonstrado a relação entre o elevado número de acidentes com a alta carga de trabalho, jornada com média de oito horas diárias, podendo chegar a doze horas de trabalho, queixas de fadiga musculoesquelética e período superior a dois anos de profissão, pois aumenta a exposição aos riscos no trânsito.

Considerando o atendimento inicial à vítima, percebe-se o Corpo Militar de Bombeiros prestaram atendimento de quase 60% da amostra, quase 3 vezes mais assistência prestada que o SAMU, com 20,32%, e transporte por meios próprios. Outros estudos⁵ também demonstram uma prevalência maior de atendimentos prestados pelo CBM-DF se comparado aos do SAMU. Apesar desses estudos não elaborarem hipótese para a presença desses dados, no Distrito Federal pode se justificar pela diferença de quantidade de unidades de resgate disponíveis em cada uma das instituições. De acordo com dados das próprias corporações^{15,16}, o CBM-DF dispõe de cinquenta viaturas de resgate, enquanto o SAMU dispõe de apenas 38, divididas entre unidades de suporte básico e avançado de vida.

Em toda a amostra percebeu-se uma linearidade nas características que as vítimas apresentadas durante o atendimento no hospital após o acidente. Visto que, variáveis como: dor, exames e tempo de atendimento, pois a maioria dos pacientes apresentaram dor moderada, foi realizado pelo menos um exame de imagem (Raio X) para cada paciente, e o tempo médio de atendimento dentro dos agrupamentos por tipo de lesão permaneceu constante independente das características particulares de cada lesão descrita.

Para a variável “desfecho clínico” não foi percebido regularidade na amostra. Observou-se que a Alta hospitalar como destino preponderante com mais de 46% dos indivíduos, com permanência média de três horas no atendimento, independentemente do tipo de lesão apresentada, por este estudo ter ocorrido na sala amarela, a qual atende pacientes de baixa e média gravidade. Em segundo lugar esteve a variável “encaminhamento”, neste o paciente foi encaminhado para uma das clínicas ligadas ao atendimento no centro de trauma, são elas: unidade de ortopedia, unidade bucomaxilofacial, unidade de otorrinolaringologia e unidade oftalmologia. Ainda houveram dois pacientes com sinais de gravidade necessitando de internação para sala vermelha do mesmo setor.

Observou-se também predominância na realização dos procedimentos de enfermagem se comparados aos procedimentos médicos. Este dado justifica a importância da presença do Enfermeiro capacitado a atender em serviços de urgência e emergência, na sala amarela ou sala de estabilização de qualquer centro de trauma, para prestação dos cuidados de enfermagem e supervisão das ações dos técnicos de enfermagem, conforme Resolução 0551-2017 do Conselho Federal de Enfermagem – COFEN.

Embora haja limitações, neste estudo, em razão do tamanho da amostra, os resultados demonstraram ter representatividade quando comparados a outras pesquisas, apresentando na maioria das vezes normalidade. Os dados apresentados permitem tanto o planejamento e desenvolvimentos das ações de prevenção por parte dos órgãos competentes responsáveis pelo sistema de trânsito, quanto dos serviços de saúde, no dimensionamento de pessoal, previsão de material e organização da assistência às vítimas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu determinar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma cranioencefálico por acidente com motocicleta, a partir de uma amostra de 54 pacientes atendidos na sala amarela do centro de trauma de um hospital de referência. Notou-se na amostra uma predominância do perfil clínico e epidemiológico de sujeitos do sexo masculino, com idade entre 20-39 anos, com histórico de entrada no hospital às segundas-feiras no período diurno, apresentando dor moderada. O principal meio de transporte foi por unidade de resgate do Corpo Militar de Bombeiros, utilizando dispositivos de protocolo de trauma para transferir as vítimas. Os pacientes necessitaram realizar exames de imagem, e receberam assistência de enfermagem direta por meio dos procedimentos realizados. A maioria dos casos evoluiu para “alta clínica”, seguida de “encaminhamento”. Não houve associação entre os tipos lesões, procedimentos realizados e exames prescritos, bem como não houve alteração do tempo de atendimento das vítimas no intra-hospitalar.

O fato de a amostra ter sido de apenas 54 indivíduos, limitou a análise de associação e correlação das variáveis. No entanto, o estudo mostrou-se relevante diante da análise descritiva de frequência que se apresentou compatível com a bibliografia descrita. Com isso, pretende-se que essa pesquisa possa nortear a elaboração de estratégias para prevenção de novos casos, bem como melhorar a assistência prestada às vítimas.

REFERÊNCIAS

1. Andrade, Almir Ferreira de; Figueiredo, Eberval Gadelha; Teixeira, Manoel Jacobsen; Amorim, Robson Luis Oliveira de; Paiva, Wellingson Silva (orgs); (coord). Neurotraumatologia. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2015. 396p.
2. Gaudêncio, T. G., & Leão, G. d. A Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. *Revista de Neurociências*. 2013; p. 427-434.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de intervenção para o SAMU 192 - Serviço de atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde. 2014.
4. Moura, J. C., Rangel, B. L., Creôncio, S. C., & Pernambuco, J. R. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no Município de Petrolina, estado de Pernambuco. *Arquivo Brasileiro de Neurociência*. 2011; 99-104.
5. Barros M. A. S, Furtado B. M. A. S. M., Bonfim C.V. Características clínicas e epidemiológicas de motociclistas com trauma cranioencefálico atendidos em hospital de referência. *Rev. Enferm. UERJ*. 2015; 23(4):540-547.
6. Departamento de Trânsito do Distrito Federal. Informativo nº05 – Motos: Dados Preliminares [Internet]. [citado 2017 Jun 22]. Disponível em: http://www.detran.df.gov.br/images/informativo_n6_moto_2016.pdf
7. Departamento Nacional de Trânsito. Frota de veículos [Internet]. [citado 2016 Abr 20]. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/estatistica/261-frota-2016>.
8. Maia, B. G., Paula, F. R., Cotta, G. D., Públio, P. G., Oliveira, H., & Oliveira, T. A. Perfil Clínico-Epidemiológico das Ocorrências de Traumatismos Cranioencefálico. *Revista de Neurociências*. 2013; 43-52.
9. GEOVANINI, Telma. Tratado de Feridas e Curativos: Enfoque Multiprofissional. São Paulo: Rideel. 2014.
10. POTTER P.P. Fundamentos de enfermagem. Editora Mosby, 2013; 7ed.
11. Mascarenhas M. D. M, Souto R. M. C. V, Malta D. C., Silva M. M. A da, Lima C. M. M. S. Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. *Cien. Saúde Colet.* [Internet]. 2016;21(12):3661-71.
12. Canova J. C. M., Bueno M. F.R., Oliver C. C. D., Souza L. A., Belati L. A., Cesarino C. B., et al. Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. *ArqCiênc Saúde* 2010; 17:9-14.
13. Dutra V. C., Caregnato R. C. A, Figueiredo M. R. B., Schneider D. S. Traumatismos craniocerebrais em motociclistas: relação do uso do capacete e gravidade. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2014; 27(5):485-95.
14. Almeida G. C. M., Medeiros F. C. D., Pinto L. O., Moura J. M. B. O., & Lima K. C. Prevalência e fatores associados a acidentes de trânsito com mototaxistas. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2016; 69 (2):382-8.
15. Corpo de Bombeiro Militar do Distrito Federal. Frota de Unidades de Resgate [Internet]. [citado em 2017 Mar 03]. Disponível em: www.cbm.df.gov.br.
16. Secretária de Estado de Saúde do Distrito Federal. SAMU 192 –DF [Internet]. [citado em 2016 Nov. 16]. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/so-bre-a-secretaria/samu-df.html>.