



ORIGINAL ARTICLE

CHARACTERIZATION OF MOTORCYCLE DRIVERS INVOLVED IN TRAFFIC ACCIDENTS ATTENDED AT URGENCY HOSPITAL

CARACTERIZAÇÃO DOS CONDUTORES DE MOTOCICLETA VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO ATENDIDOS EM HOSPITAL DE URGÊNCIA

CARACTERIZACIÓN DE LOS MOTOCICLISTAS VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO ATENDIDOS EN HOSPITAL DE EMERGENCIA

Glaucea Maciel de Farias¹, Wanessa Cristina Tomaz dos Santos Barros², Karolina de Moura Manso da Rocha³, Mirna Cristina da Silva Freitas⁴, Isabel Karolyne Fernandes Costa⁵, Luíz Alves Moraes Filho⁶

ABSTRACT

Objectives: to characterize drivers involved in motorcycle accidents and identify injuries according to body region. **Methodology:** this is about a descriptive exploratory study, prospective, from quantitative approach, performed in the Monsenhor Walfredo Gurgel Hospital Complex (HMGW), from Natal city, Brazil. The population consisted of 4.511 victims of motorcycle accidents attended in 2006. The sample of 371 patients was defined after the inclusion from criteria and calculation of 5% of the population. To collect data, a questionnaire was employed from January to March 2008. This study has been approved by the Ethics Committee (221/07). The data were organized, categorized, coded and entered in a spreadsheet, using the Microsoft-Excel XP, Statistica 6.0 and SPSS 13.0, and analyzed using descriptive statistics. **Results:** from all 371 victims, 328 (88,40%) has been male; 129 (34,77%) aged from 18 to 23; 207 (55,79%), coming from the Metropolitan Region of Natal. Regarding injuries, the body region most affected was the external surface (39,9%), followed by the head and neck (33,2%). **Conclusion:** to know these events' characteristics is indispensable for the planning of promotion and prevention actions, since health education may constitute a transforming element on traffic behavior. **Descriptors:** nursing; accidents; traffic; motorcycles; injuries.

RESUMO

Objetivos: caracterizar os condutores vítimas de acidentes de motocicleta e identificar as lesões de acordo com a região corpórea. **Metodologia:** trata-se de um estudo exploratório descritivo, prospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel (HMGW), da cidade de Natal, Brasil. A população foi constituída por 4.511 vítimas de acidentes de motocicleta atendidas no ano de 2006. A amostra de 371 pacientes foi definida após o atendimento dos critérios de inclusão e cálculo de 5% da população. Para a coleta de dados, foi empregado um questionário de janeiro a março de 2008. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (221/07). Os dados foram organizados, categorizados, codificados e digitados em planilha eletrônica, utilizando os programas Microsoft-Excel XP, Statistica 6.0 e SPSS 13.0, e para o tratamento dos dados utilizamos a estatística descritiva. **Resultados:** das 371 vítimas, 328 (88,40%) eram do sexo masculino; 129 (34,77%) com idade entre 18 e 23 anos; 207 (55,79%) advindas da Região Metropolitana de Natal. Em relação às lesões, a região corpórea mais atingida foi a superfície externa (39,9%), seguida da cabeça e pescoço (33,2%). **Conclusão:** conhecer as características desses eventos é indispensável para o planejamento de ações de promoção e prevenção, pois a educação em saúde pode se constituir em um elemento transformador do comportamento no trânsito. **Descritores:** enfermagem; acidentes de trânsito; motocicletas; lesões.

RESUMEN

Objetivos: caracterizar a los motociclistas víctimas de accidentes e identificar las lesiones de acuerdo con la región del cuerpo. **Metodología:** se trata de un estudio exploratorio descriptivo, prospectivo, con abordaje cuantitativa realizado en el Complejo Hospital Monseñor Walfredo Gurgel (HMGW), da cidade de Natal, Brasil. La población consistió en 4.511 víctimas de accidentes de motocicletas que fueron admitidos en 2006. La muestra de 371 pacientes fue definida después que se definió los criterios de inclusión y el cálculo de 5% de la población. Para recopilar los datos, un cuestionario fue utilizó de Enero-Marzo 2008. Los datos fueron organizados, clasificados, codificados utilizando el Microsoft-Excel XP, Statistica 6.0 y SPSS 13.0, y el tratamiento recopilados mediante la estadística descriptiva. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética (221/07). **Resultados:** de las 371 víctimas, 328 (88,40%) eran de sexo masculino; 129 (34,77%) con edades entre 18 a 23 años, procedentes de la Zona Metropolitana de la ciudad de Natal, Brasil. En relación a las lesiones, la región más castigada fue la superficie externa del cuerpo (39,9%) seguido de la cabeza y cuello (33,2%). **Conclusión:** concluimos que conocer las características de estos eventos es indispensable para el planeamiento de las acciones de promoción y prevención, pues la educación en salud puede constituirse en un elemento transformador del comportamiento en el tránsito. **Descriptores:** enfermería; accidentes de tránsito; motocicletas; lesiones.

¹Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Associada dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem, do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. E-mail: glauceamaci@gmail.com; ²Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campus de Santa Cruz, Brasil. E-mail: Wanessaenf@bol.com.br; ^{3,4}Enfermeiranda, Bolsista PIBIQ de Iniciação Científica. E-mails: karolinamoura3@hotmail.com; mirnacfreitas@yahoo.com.br; ⁵Enfermeira, aluna Especial do Mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. E-mail: isabelkarolyne@yahoo.com.br; ⁶Enfermeiro, Mestrando e Professor Substituto da disciplina de Semiologia e Semiotécnica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. E-mail: moraisfilho2004@ig.com.br

INTRODUÇÃO

A criação da roda pode ser considerada uma das invenções mais fantástica e devastadora que o homem já produziu, pois ao mesmo tempo em que facilitou o avanço da tecnologia, permitiu a destruição de vidas humanas como resultados dos acidentes e violências.¹

Depois da Segunda Guerra Mundial, houve uma massificação do automóvel, tornando-se um artigo de consumo e símbolo de status social, facilitando a mobilidade individual e prosperidade material.²

A frota de veículos tem aumentado mundialmente, entretanto, o sistema viário e o planejamento urbano não acompanharam este crescimento. Além da poluição sonora e atmosférica, o aumento do tempo de percurso e os engarrafamentos são responsáveis pela crescente agressividade dos motoristas e pela decrescente qualidade de vida no meio urbano.²

Todos os fatores citados, nas últimas décadas, levaram a um crescimento gradativo do uso das motocicletas. A razão para isso é justificada por ser ágil, motor potente, leve e moderno, facilidades de financiamentos, manutenção de custo baixo, reduzido gasto de combustível, proporcionando um meio de transporte mais viável para muitas pessoas.^{1,3-6}

O interesse para adquirir motocicletas pode ser explicado pelas formas de pagamento que são variadas, entre outros.

Por essa razão, as motocicletas estão sendo cada vez mais utilizadas para as atividades laborais pela necessidade de sobrevivência das empresas no mercado de trabalho, pois elas se veem obrigadas continuamente a responder, o mais rápido possível, à demanda de bens e serviços.⁷

A partir do aumento dessa demanda, cresce o número de acidentes de trânsito (AT's), envolvendo motocicletas que possuem duas características distintas: quando utilizadas para lazer, estão ligados à transgressão, e em situações de atividade laborativa.⁸ O uso de motocicletas envolvidas em acidentes de trânsito, em geral possui características distintas: se utilizadas para lazer, as motocicletas relacionam-se à transgressão.

Na atividade laborativa, a frota de motocicletas está ligada ao mercado formal e informal de trabalho, seja no transporte de passageiros ("moto-táxi") ou na prestação de serviços ("moto-boy"). Neste sentido, a ocorrência dos acidentes relaciona-se com as condições precárias de trabalho, que

promovem estresse e incapacidade do condutor para agir com equilíbrio e tranquilidade.^{8,9}

Os acidentes e as lesões mais graves acontecem com o condutor ou passageiro de motocicleta por estarem mais vulneráveis e expostos aos riscos de acidentes devido à desigualdade de força quanto ao impacto com outro veículo de maior porte. Isso ocorre porque a motocicleta não tem uma estrutura adequada que os proteja e toda energia do impacto é absorvida ejetando-os, muitas vezes, à distância. Este problema é bastante preocupante, pois os seus ocupantes vêm assumindo o primeiro lugar entre as vítimas de acidentes de trânsito.^{1,4,10-1}

Por tal razão, a mortalidade por acidentes de motocicleta, desde a década de 1980, vem se tornando um agravo à saúde pública. Em 2005, o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), no Brasil, informa que ocorreram 383.371 acidentes com vítimas e destes, em 164.522, as motocicletas estavam envolvidas.¹⁰

O fato que continua chamando a atenção é que a maioria das vítimas desses eventos são homens jovens em plena atividade produtiva e que as sequelas resultantes estão associadas aos custos tangíveis e intangíveis, tais como: mortes, incapacidades temporárias e permanentes e despesas previdenciárias.^{3,12}

Por tais problemas advindos desse tipo de veículo, a prevenção é a principal meta das campanhas de trânsito, como o incentivo do uso de capacete, roupas adequadas, manutenção do veículo, dentre outros. O capacete é um equipamento que, quando usado de maneira correta, previne as lesões encefálicas e reduz as sequelas, custos hospitalares e óbitos decorrentes dos acidentes.⁹

Com o objetivo de minimizar os acidentes de motocicletas, foram criadas as resoluções: 203, de 29 de setembro de 2006 Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), que, entre outros aspectos, destaca a obrigatoriedade do uso, de maneira adequada, do capacete pelo condutor e passageiro; a Resolução 219/07 Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN)(explicar o significado da sigla) a qual determina que o capacete deve contribuir para a sinalização do condutor de dia e de noite em todas as direções, com elementos aplicados em sua parte externa. Dois anos depois, em junho de 2009, foi criado um projeto que, além de obrigar o uso do capacete, indica que este deve conter o número da placa do veículo.¹³

Reforçando o que já informamos anteriormente, não só o capacete é importante na prevenção desses eventos, porém merece destaque o respeito às velocidades permitidas; uso dos equipamentos de segurança como luvas, botas, roupas especiais; revisão do veículo; farol aceso a qualquer hora do dia ou da noite e a não ingestão de álcool, pelo condutor do veículo, ou qualquer outro tipo de droga.^{10,14}

A não utilização dessas medidas ou a sua utilização de maneira inadequada podem causar, entre outros problemas, lesões graves muitas vezes irreversíveis e até mesmo a morte. Isto acontece devido à absorção pela sua superfície corpórea da energia gerada pelo impacto da colisão, produzindo lesões quase sempre graves, principalmente aquelas relacionadas com o segmento cefálico. Nos casos de colisão com ejeção do motociclista, o ponto de impacto determina a lesão, irradiando a energia para o resto do corpo.¹⁵

O Código Brasileiro de Trânsito (1998), Lei do Álcool Zero Nº 11.705 (2008), entre outras, reduziram significativamente os coeficientes de mortalidade nas principais capitais brasileiras, porém este ainda se mantém como importante causa de morbimortalidade no país.^{13,16}

Assim, considerando a importância tanto dessas consequências como da necessidade de preveni-las, pesquisadores e profissionais de saúde utilizam índices anatômicos e fisiológicos que auxiliam na interpretação e avaliação das dimensões do trauma.

As Escalas mais utilizadas para verificar a gravidade do trauma constituem-se na Escala de Coma de Glasgow (ECGI), criada por Teasdale e Jennet, em 1974 e adotada mundialmente como um padrão de avaliação do nível de consciência e de classificação do traumatismo crânio-encefálico (TCE).¹⁷

Há, ainda, a Abbreviated Injury Scale (AIS), que é um sistema avaliativo que classifica cada lesão decorrente do trauma, por região corpórea e estabelece uma pontuação que gradua a gravidade da lesão especificada. A partir da aplicação da AIS, obtém-se outro índice, o Injury Severity Score (ISS), que se baseia em diagnóstico de lesões confirmados através de exames complementares, ou operações cirúrgicas ou inspeção direta.¹⁸

A grande contribuição da utilização dessas escalas está na possibilidade de avaliação e comparação tanto da assistência quanto da efetividade de medidas preventivas.¹⁴

Sendo assim, a assistência prestada, como a adoção de medidas educativas para prevenir o evento e as sequelas, é papel importante do

enfermeiro e da equipe de enfermagem, já que muitas vezes realizam o cuidado de forma assistemática, sem a utilização de protocolos ou índices.

Nesse aspecto, ressaltamos a relevância científica desse estudo na medida em que busca contribuir para a utilização de índices de avaliação da gravidade do trauma e das lesões com linguagem universal. Com a utilização desta metodologia, o enfermeiro poderá programar uma assistência de qualidade, minimizando as sequelas de ordens física e emocional. Poderá contribuir com programas de promoção e prevenção, diminuir o tempo de internação hospitalar, as reinternações e reintegrar o indivíduo à sociedade como uma pessoa participativa no contexto social.

Partindo do que foi exposto, elaboramos as seguintes questões: quem são os condutores de motocicletas vítimas de acidentes de moto? Quais as lesões, de acordo com a região corpórea, das vítimas dos acidentes de motocicleta?

OBJETIVOS

- Caracterizar os condutores de motocicleta vítimas de acidente de moto, atendidos em um Pronto Socorro.
- Identificar as lesões de acordo com a região corpórea, das vítimas de acidentes de motocicletas.

METODOLOGIA

Estudo descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa, realizado no Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel, no Pronto Socorro Clóvis Sarinho, nas unidades de politrauma, reanimação, UTI e demais clínicas onde as vítimas de acidente de motocicleta eram admitidas. Essa instituição é referência no atendimento de urgência pelo SUS no Rio Grande do Norte, sendo o único hospital público da região metropolitana de Natal que conta com serviço de queimados, ortopedia, neurologia e neurocirurgia.

A amostra desse estudo foi 371 pacientes condutores de motocicletas, admitidos no referido Complexo Hospitalar, nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2008. O cálculo ocorreu a partir do senso anual que retrata as admissões do hospital, que totalizaram 4.511 vítimas de acidentes de motocicleta atendidas no ano de 2006. Assim, considerando uma margem de erro de 5%, obtivemos tal amostra.

Os critérios de inclusão foram: serem condutores da motocicleta no momento do evento, aceitarem participar do estudo e

terem idade igual ou superior a 18 anos, serem avaliados pelo examinador até no máximo 72 horas após o evento e se estivessem em coma ou impossibilitados de comunicação verbal estarem com acompanhante.

Para a coleta de dados, usamos um instrumento contendo questões fechadas, relacionadas tanto à caracterização das vítimas quanto aos acidentes de motocicleta e as suas lesões por região corpórea.

A primeira parte do instrumento consta de dados da caracterização sócio-demográfica da vítima incluindo: idade, sexo, escolaridade, procedência, religião, estado civil, ocupação e renda mensal em salários mínimos. As ocupações foram classificadas de acordo com uma metodologia adaptada a partir de um modelo preconizado pelo sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e a Classificação Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE).¹⁹

A primeira parte de caracterização da população foi construída e validada, utilizando um pré-teste com 10% da população.

Na segunda parte utilizamos a Escala de Coma de Glasgow (ECGL). Destaca-se²⁰ que esta escala foi introduzida por Bryan Jannet e Granhan Teasdale, na Universidade de Glasgow, na Escócia, desenvolvida para monitorar as modificações e das alterações do nível de consciência. Possui três categorias de avaliação: abertura ocular, resposta verbal e motora e aos estímulos verbais e dolorosos. Em cada uma dessas categorias verifica-se a melhor resposta obtida que varia de três a 15 pontos e quanto menor for o valor atribuído, pior a condição neurológica do paciente.²¹⁻²

Outro índice que compões a avaliação do trauma é a “Abbreviated Injury Scale” (AIS) de base anatômica que classifica as lesões de acordo com o tipo e gravidade. Foi desenvolvida nos Estados Unidos da América (EUA), em 1971, e apresentada em forma de manual em 1976, com aproximadamente 500 descrições e mais recentemente após ter sido revisada por sete anos de trabalho árduo, a Association for the Advanced of Automotive Medicine (AAAM) fizeram a última versão do Manual AIS denominado AIS 2005.²³

Para facilitar o seu uso contínuo, alguns autores idealizaram um instrumento simplificado denominando de CAIS e as lesões por região corpórea descritas no “Manual CAIS” são avaliadas de acordo com sua gravidade. Podem receber valores que vão de

um a seis, sendo o valor um, considerada lesão leve e seis grave, quase sempre fatal.

O ISS foi desenvolvido por Baker, O’neill, Hadon e Long, em 1974 como complemento da AIS e tem sido usada como um padrão internacional de avaliação do grau de intensidade do trauma. É um escore obtido matematicamente a partir da soma dos quadrados dos escores AIS mais altos de três regiões corpóreas mais gravemente atingidas. A pontuação varia de um a 75 e quanto mais alto o escore maior é a gravidade da lesão e consequentemente a possibilidade de morte.²⁴⁻⁵

A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a março de 2008 e seguiu alguns passos considerados fundamentais. Enviamos um ofício solicitando a autorização à Diretoria do Hospital para desenvolver a pesquisa e utilizarmos formalmente o nome da instituição. Nestes ofícios, nos comprometemos a honrar os princípios éticos e legais que regem a pesquisa científica em seres humanos, preconizados na Resolução 196/196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).²⁶

Após autorização, encaminhamos o projeto para o Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) sendo aprovado sob nº 221/07 e logo em seguida, iniciamos a coleta dos dados.

Para tanto, seguimos os seguintes passos: inicialmente consultávamos no prontuário para identificar se os pacientes estavam dentro dos critérios de inclusão, isto é, serem condutores de motocicleta, e terem sido admitidos no máximo até 72 horas após o evento. Nos casos em que a vítima era admitida no momento em que estávamos presentes, aguardávamos que recebesse os primeiros cuidados.

Em ambos os casos, dirigíamos-nos ao paciente ou acompanhante, apresentávamos-nos, falávamos acerca dos objetivos e pedíamos a sua aquiescência em participar do estudo. Nos pacientes em coma ou impossibilitados de comunicação verbal, esta abordagem era feita para o acompanhante.

Quando aceitavam em participar do estudo, apresentávamos e líamos o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), informando que a participação era voluntária, e que poderia sair da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo para o seu tratamento. Nos casos dos pacientes ou acompanhantes não alfabetizados, solicitamos a impressão digital. Assim, buscávamos atender os princípios que regem a Resolução 196/96¹⁹. Nos casos em que o paciente estava

inconsciente, ou impossibilitado de comunicação verbal, esta abordagem foi realizada junto ao seu acompanhante.

Em seguida, fazíamos o exame físico céfalo-podálico com a finalidade de identificar as lesões por região corpórea e pontuá-las de acordo com a gravidade. A coleta de dados foi realizada por três enfermeiros e três alunos de iniciação científica.

Os dados foram organizados, categorizados, codificados e digitados em planilha eletrônica, utilizando os programas Microsoft-Excel XP, Statistica 6.0 e SPSS 13.0, e para o tratamento dos dados utilizamos a estatística descritiva.

Os resultados obtidos pela coleta de dados permitiram-nos identificar que, dos 371 condutores vítimas de acidentes de motocicleta, 328 (88,40%) eram do sexo masculino, e 43 (11,60%) do feminino.

Em relação à faixa etária, 129 vítimas (34,77%) tinham entre 18 e 23 anos; 105 (28,30%) 24 a 29 anos; 65 vítimas (17,52%) entre 30 e 35 anos; 25 (06,74%) entre 36 a 40 anos; 22 (05,93%) tinham a idade entre 41 e 45 e 25 vítimas (06,74%) apresentavam idade de 46 anos ou mais.

De acordo com a procedência, 207 (55,79%) eram da Grande Natal, 155 (41,79%), do interior do Estado do Rio Grande do Norte e 9 (2,42%) de outros Estados.

Quanto à escolaridade 139 (37,47%) tinham o ensino fundamental incompleto; 99 (26,68%) tinham nível médio completo; 50 (13,48%) nível médio incompleto; 31 (8,35%) tinham ensino fundamental completo; 24 (6,47%) nível superior incompleto; 21 (5,66%) não eram alfabetizadas e 07 (1,89%) possuíam o nível superior completo.

Em relação à religião dos condutores, constatamos que 281 (75,78%) se consideravam Católicos; 51 (13,75%) Agnósticos; 28 (7,50%) Evangélicos; 7 (1,89%) Espíritas e 4 (01,08%) de outras religiões.

Das 371 vítimas estudadas, 178 (47,98%) eram casados ou com união estável; 176 (47,44%) solteiros; 13 (03,50%) separados e 4 (1,08%) viúvos.

De acordo com a ocupação, 86 (23,18%) trabalhavam no comércio e atividades auxiliares; 72 (19,40%) informaram ter outras ocupações ou não tinham ocupações definidas; 59 (15,90%) eram prestadoras de serviço e 43 (11,59%) trabalhavam na agropecuária e em atividades de produção extrativa vegetal e animal; 42 (11,32%) desenvolviam alguma atividade industrial de transformação e construção civil; 29 (7,82%) eram técnicos, científicos, artísticos e assemelhados; 18

(4,85%) desenvolviam atividades na área de transporte e comunicações; 15 (4,05%) atividades administrativas; e 07 (1,82%) trabalhavam na defesa nacional e segurança pública.

Em relação à renda familiar, 280 (75,47%) recebiam entre 1-2 salários mínimos; 86 (23,18%) 3 e 5 salários mínimos; e 5 (1,35%) entre 6 a 10 salários mínimos. Ressaltamos que o valor do salário mínimo na época da coleta dos dados era de R\$350,00.

Respondendo ao segundo objetivo sobre identificar as lesões pela região corpórea das vítimas dos acidentes de motocicleta, constatamos que em 313 (33,2%) a região corpórea mais atingida foi cabeça/pescoço; 376 (39,9%) superfície externa; 214 (22,7%) em membros e cintura pélvica; 26 (2,8%) na face; 4 (4%) no tórax e 10 (1,1%) no abdômen e conteúdo pélvico.

DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos, predominou o sexo masculino, com 328 sujeitos (88,40%); há mais de duas décadas, uma das investigações nesta área já sinalizava que os acidentes de motocicleta, em São Paulo (SP) contavam com uma maior participação dos homens, tanto nas vítimas não fatais (79,80%), quanto nas fatais (84,94%).¹⁰ Analisando os fatores associados ao acidente de motocicleta, em Maringá (PR) foi também encontrado que 79,79% dos sujeitos estudados eram do sexo masculino.²¹

A faixa etária entre 18 e 24 anos foi a mais frequente (39,90%) na nossa pesquisa. Dados semelhantes foram encontrados em investigação que identificou a atuação de motoboys e de fatores envolvidos com acidentes de trânsito, constatando predominância da faixa etária entre 18 e 24 anos (50,41%). Estes resultados apontam para a crescente participação de jovens nas estatísticas dos acidentes de trânsito, em especial os que envolvem motocicletas.²⁷

Há hipótese de que, nessa etapa da vida, os homens circulam com maior frequência no perímetro urbano, provocando sua exposição, aumentando, assim, o risco de AT's (explicar o significado da sigla), enquanto que as mulheres tendem a ficar mais nas proximidades de suas casas.²⁷

Neste sentido a superioridade do sexo masculino é um traço fortemente característico desse tipo de evento, sinalizando mais uma vez o fato da maior exposição do homem, além do seu comportamento mais agressivo no trânsito.²⁸

Quanto à procedência, a maioria dos condutores, 207 (55,79%), era da região da Grande Natal. Essa predominância das vítimas oriundas da capital também foi encontrada em estudos realizados em Fortaleza (CE), sendo esse percentual de 74%.²⁹

Ressaltamos que buscar a procedência da vítima é primordial para o enfermeiro que trabalha no serviço de urgência, com vistas a articular estratégias que possam facilitar o contato com os familiares especialmente para aquelas que chegam desacompanhadas ao hospital. É importante a presença de familiares das vítimas em situação de risco, tendo em vista que tanto o apoio emocional que darão ao seu ente querido, como as informações que poderão fornecer a equipe, subsidiarão a assistência de ambos: paciente e familiar.¹⁴

Em relação à escolaridade, observamos que 241(41.63%) vítimas possuem como maior nível de escolaridade o ensino fundamental. Estudo realizado em um hospital de urgência em Natal/RN, detectou que 147 (24,3%) vítimas possuíam o Nível de Médio completo, seguido de 106 (17,5%) com o ensino Fundamental II incompleto e de 85 (14,0%) com o Nível Médio incompleto.³⁰

No presente estudo, destacamos que a busca pela variável escolaridade ocorreu pela importância que atribuímos ter essa informação na comunicação do enfermeiro com o paciente e na elaboração de estratégias do trabalho de educação em saúde.

No que se refere à religião, a católica é a que mais se destaca (75,78%). Dados semelhantes foram encontrados em outra investigação, que revelou que a grande maioria (453 74,9%) das vítimas(vítima de que?), era católica, seguida dos evangélicos, 69 (11,4%).³⁰

Reforçando a importância da religião na vida do homem, esta pode influenciar as atitudes relacionados às condutas corretas ou equivocadas, com a família, o trabalho e todos os comportamentos do indivíduo na sociedade. Sendo assim, em uma abordagem holística de saúde que incorpore os elementos humanísticos e a integralidade do cuidado, conhecer a religião das vítimas de acidentes de motocicletas se faz importante, já que as igrejas podem integrar uma rede preventiva dos eventos traumatológicos, como também apoiá-las espiritual e emocionalmente.³⁰⁻³¹

O processo de hospitalização causa no paciente uma necessidade de expressão religiosa. Neste sentido, a religião proporciona uma ligação com o Sagrado, com a própria origem do homem. Apresenta-se como um

sistema de crenças e práticas, que unem em uma mesma comunidade todos que a ela aderem.³²

Em relação ao estado civil, 178 (47,98%) vítimas eram casadas e 176 (47,44%) solteiras. Os nossos dados vão de encontro à maioria dos outros estudos que também apontaram que, em geral, as vítimas dos acidentes de motocicleta eram solteiras.

Houve predomínio dos solteiros (53,4%) entre as vítimas de AT's atendidas em um centro de atenção ao trauma em São Paulo (SP)³³⁻³⁴. A ausência de uma esposa ou companheira e/ou filhos pode influenciar no comportamento masculino no trânsito, fazendo com que os homens solteiros se preocupem menos com suas próprias vidas.³⁴

Os acidentes podem desencadear um estresse pós-traumático no indivíduo, levando a um desajuste nas relações familiares e sociais. Dessa forma, uma família bem consolidada representa o sustentáculo no enfrentamento desse evento. Ela é capaz de promover um estreitamento nos laços afetivos, dando o apoio psicológico indispensável ao momento vivido pelas vítimas.³⁴

Em relação à ocupação, aquela que mais se destacou foi a de comércio e atividades auxiliares com 86 vítimas (23,18%). Nossos achados são concordantes com os de outra investigação, em 140 (23,1%) vítimas também trabalhavam no comércio e atividades auxiliares.³⁰

Reconhecendo a importância do retorno às atividades laborais o mais rápido possível e sem sequelas, consideramos fundamental conhecer essa variável. Isto se deve ao fato de que, muitas vezes, quando o AT's resulta em sequela, as vítimas podem ter seu retorno ao trabalho prejudicado ou necessitem mudar de ocupação. Ocorrendo essa situação, o impacto na vida do paciente e familiares é inevitável, trazem mudanças muitas vezes radicais. Nos casos em que a vítima não tem a cobertura de um seguro que lhe garanta o sustento, no período em que se encontra afastada de suas atividades, há um agravamento da situação econômica de seu grupo familiar.¹⁴

Sendo assim, é fundamental que o enfermeiro, junto ao serviço social, tenha conhecimento da situação e atue como mediador, auxiliando solucionar ou minimizar este problema. Essa intervenção, basicamente, consiste no encaminhamento do problema aos órgãos competentes, na busca de uma resolução efetiva.¹⁴

Investigações que abordaram o retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas

de AT's, mostraram que grande parte das vítimas voltou às suas ocupações entre nove meses a um ano após o trauma; entretanto, 20,4% relataram alterações na execução de suas atividades.³⁵

Cabe ao enfermeiro participar do processo de reabilitação das vítimas de acidentes de motocicleta, que vai desde o atendimento pré-hospitalar até o segmento ambulatorial, valorizando todos os fatores que influenciem na sua recuperação.³⁶

No que se refere à renda familiar mensal, 279 sujeitos (75.20%) ganhavam até dois salários mínimos, salientando que o salário mínimo, em 2008, era de 465 reais. Outro autor que estudou as vítimas de trauma em Fortaleza/CE identificou que 60% da população pesquisada afirmaram ter renda familiar de até dois salários mínimos mensais.²⁹

Os dados encontrados por nós são condizentes com a realidade do Brasil, onde a metade da população tem renda mensal de até dois salários mínimos³⁷ Essa baixa remuneração faz com que a população com este perfil tenha condições financeiras de investir apenas em veículos de baixo custo; no entanto, não estão conscientes, muitas vezes, dos riscos que estão expostos ao conduzirem uma motocicleta. Alertamos, porém, que muitos dos condutores utilizam este veículo para o desenvolvimento de suas atividades laborativas, fazendo do seu uso fonte de renda como nas ocupações de motoboy e moto-táxi.³⁸

Sendo os motociclistas mais vulneráveis ao acidente e ao mesmo tempo pertencerem a uma classe social, na maioria das vezes, com baixa remuneração, há uma grande preocupação no que concerne ao acesso à assistência à saúde. Por esta razão, desde 1995, a Organização Mundial de Saúde (OMS) vem alertando para a relação entre a renda da população e os acidentes de trânsito, visto que essas vítimas têm mais dificuldade de acesso à assistência a saúde.³⁰

Em relação às lesões de acordo com a região corpórea, contatamos que das 943 lesões identificadas, a superfície externa foi a mais atingida com 376 lesões (39,9%), ou seja, as vítimas sofreram contusões e queimaduras de 2º grau, nessa parte do corpo.

Em um estudo sobre o padrão da lesão nas vítimas fatais e não fatais de acidente de motocicleta, encontrou-se que 18,1% das lesões eram na superfície externas⁴¹. Esse tipo de lesão, mesmo sem muita gravidade “a priori” (palavra de outro idioma colocar *italico*), pode ser contaminado pela bactéria

Clostridium tetani. Sabemos que este tipo de bactéria pode ser encontrado na terra, areia, espinhos de plantas, poeira de rua e pontas de metais enferrujados, presentes nos locais dos acidentes e resultar em complicações graves e até mesmo em morte.³⁰⁻⁴⁰

A predominância das lesões na superfície externa das vítimas do nosso estudo pode estar associada principalmente à falta de uso de equipamentos de proteção como jaquetas e calças apropriadas. Nesse sentido, destaca-se que, além do capacete, outros equipamentos como roupas especiais, botas e luvas devem fazer parte da proteção dos motociclistas, sendo necessárias campanhas permanentes que incentivem, entre eles o uso dos equipamentos de proteção.⁴¹

A cabeça/pescoço foi a segunda região corpórea mais atingida com 313 ocorrências (33,2%). Dados semelhantes foram detectados em um estudo, em que 58,8% das lesões observadas envolviam a cabeça/pescoço⁴²; em outra investigação 22,24% das vítimas estudadas também apresentavam lesão na região da cabeça/pescoço³². Para minimizar estes danos, o uso efetivo do capacete reduz, de forma significativa, a gravidade das lesões de cabeça/pescoço, porém só protege essa região, alertando que, para as demais partes do corpo, são necessários outros equipamentos de segurança³. Motociclistas que utilizam o capacete, de maneira correta, reduzem em 29% o risco das lesões fatais na cabeça/pescoço e, em 67%, o risco de traumatismo crânio-encefálico.³⁰

Diferenças do traumatismo craniano entre as vítimas de acidente de motocicleta mostraram que dentre as lesões extracranianas a face é bastante atingida, com o percentual de 44,1%²⁵. A falta do uso do capacete tende a ser um facilitador para a ocorrência de lesões nessa região, sendo necessário o uso, de maneira adequada, desse equipamento de segurança.³⁰

Quanto aos membros/cintura pélvica, no presente estudo representaram 22,7% das lesões ocorridas e as principais foram as contusões, entorses, fraturas (especialmente a de fêmur) e amputações traumáticas. Em outra investigação, houve predominância dessa região em mais da metade das vítimas (59,7%) e destas, 23,89 %, entretanto, apresentaram baixa ou média gravidade.³ Constatou-se em outra pesquisa que 22,6% das vítimas apresentavam lesão nos membros/cintura pélvica.³⁰

CONCLUSÃO

Com os objetivos de caracterizar os condutores de motocicleta vítimas de acidente de moto, atendidos em um Pronto Socorro e identificar as lesões de acordo com a região corpórea, das vítimas de acidentes de motocicletas, os resultados apontaram para: um importante número de vítimas de acidentes de motocicletas, a maioria masculina adulto jovem, trabalhadores inseridos no comércio e atividades auxiliares, que apresentaram lesões predominantemente em cabeça /pescoço e superfície externa do corpo.

Com a intenção de minimizar tantos os acidentes e, conseqüentemente, as lesões, acreditamos que a educação em saúde, na população, voltada também para uma maior focalização no trânsito, é um elemento transformador do comportamento no trânsito (Essa educação é importantíssima, mas se não houver, também maior focalização no trânsito, os acidentes vão continuar a ocorrer), e que esta seja iniciada a partir dos primeiros anos de vida. Com o intuito de contribuir para essa realidade, esperamos que os resultados desta pesquisa sejam uma ferramenta para a criação de ações preventivas específicas, melhorando a qualidade da assistência, como também forneça dados para subsidiar pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira NLB, Sousa RMC. Motociclistas frente às demais vítimas de acidentes de trânsito no município de Maringá. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. Maringá. 2004; 26(2):303-10.
2. Marin L, Queiroz MS. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. *Cadernos de Saúde Pública*. 2000;16(1):7-21.
3. Oliveira NLB, Sousa RMC. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidente de trânsito. *Revista Latino-Americana de enfermagem*. Ribeirão Preto. 2003;11(6):749-56.
4. Bastos YGL, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas por serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do BRASIL, 1997-2000. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005;21(3):815-22.
5. Pligher FA. Arte, Mito e Tecnologia: A motocicleta como fenômeno cultural do Século XX. (Dissertação). Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2006.

6. Silva LA, Martins JT, Freitas FCT, Dalri RCMB, Robazzi MLCC. Algumas características do trabalho e do trabalhador mototaxista: revisão bibliográfica. *Rev Enferm UFPE On Line*. 2009 jul/set;3(3):246-255.
7. Diniz EPH. As condições acidentogênicas e as estratégias de regulação dos motociclistas profissionais: entre as exigências de tempo e os constrangimentos do espaço. (Dissertação de mestrado), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2003.
8. Queiroz MS, Oliveira PCP. Acidentes de trânsito: uma análise a partir da perspectiva das vítimas em Campinas. *Psicologia & Sociedade*. 2003;15(2):101-23.
9. Liberatti CLB. Uso de capacete por vítimas de acidentes de motocicleta em Londrina, Sul do Brasil. *Revista Panam Salud Publica*. 2003;13(1):33-8.
10. Koizumi MS. Acidentes de motocicleta no município de São Paulo, Brasil. Caracterização do acidente e da vítima. *Revista de Saúde Pública*. 1985;19: 475-89.
11. Soares AJ. Análise de autocorrelação em redes aplicada ao caso de acidentes urbanos de trânsito. (Dissertação). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos; 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/1/8/18144/tde-21112007-113117/>
12. Instituto de Pesquisa Econômicas Aplicadas - Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas - síntese da pesquisa. Brasília; 2003.
13. Abramet. Lei Seca reduz mortes e internações por acidentes de trânsito, diz ministério. 2009. Acesso em: 2009 jun 26. Disponível: <http://www.abramet.org/Site/Lista.aspx?MenuID=16>
14. Barros WCTS. Avaliação da gravidade do trauma em condutores de motocicleta vítimas de acidentes de trânsito no Rio Grande do Norte. [Dissertação]. Natal: Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2008.
15. Atendimento Pré-Hospitalar no Trauma e Suporte Básico de Vida: formação de socorristas. Curitiba 1999;2. Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE).
16. Andrade SM, Mello-Jorge MHPM. Acidentes de transporte terrestre em cidade da Região Sul do Brasil: avaliação da cobertura e qualidade dos dados. *Cadernos de Saúde Pública*. 2001;17(6):1449-56.
17. Koizumi MS, Araújo GL. Escala de Coma de Glasgow: subestimação em pacientes com

respostas verbais impedidas. *Acta paul. Enfermagem*. 2005 Abr/jun;18(2):136-42.

18. Sallum AMC, Koizumi MS. Gravidade do trauma crânio-encefálico em vítimas de acidentes de trânsito. *Revista Brasileira de Neurologia*, Rio de Janeiro. 1999;35(3):49- 55.

19. Cassano C, Frias LAM, Valente JG. Classificação por ocupação dos casos de AIDS no Brasil - 1995. *Cad Saúde Pública*. 2000;16 (sup. 1):53-64.

20. Prado ML. Caminhos perigosos: uma aproximação ao problema da violência e saúde à luz das ocorrências de trânsito. [Tese]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.

21. Oliveira NLB. Fatores associados aos riscos de lesões e óbitos de motociclistas envolvidos em ocorrências de trânsito. [Tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2008.

22. Koizumi MS, Araújo GL. do. Escala de Coma de Glasgow: subestimação em pacientes com respostas verbais impedidas. *Acta paul. Enfermagem* abr/jun 2005;18(2):136-142.

23. Imai MFP, Koizumi MS. Avaliação da gravidade do traumatismo crânio-encefálico por índices anatômicos e fisiológicos. *Rev.Esc.Enf.USP* abr 1996;30(1):116-137.

24. Whitaker IY. Gravidade do trauma e probabilidade de sobrevida em pacientes internados. [tese]. São Paulo (SP); Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2000.

25. Sousa RMC, Regis FC, Koizumi MS. Traumatismo crânio-encefálico: diferenças das vítimas pedestres e ocupantes de veículos a motor. *Rev. Saúde Pública*. 1999;33(1).

26. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP. Normas para pesquisas envolvendo seres humanos (Resp. CNS 196/97 e outras). Brasília. 2000. (Série Cadernos Técnicos).

27. Silva DW. Atuação profissional de motoboys e fatores associados à ocorrência de acidentes de trânsito em Londrina-PR. Londrina, 2006. [dissertação] Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2006.

28. Andrade SM, Mello-Jorge MHPM. Características das vítimas por acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo-SP. 2000;34(2):149-56.

29. Braga Júnior MB. Epidemiologia e grau de satisfação do paciente vítima de trauma músculo-esquelético atendido em hospital de emergência da rede pública brasileira. *Acta Ortop Brás*.2005;3(13):137-40.

30. Ramos CS. Caracterização do acidente de trânsito e gravidade do trauma: um estudo em vítimas de um Hospital de Urgência em Natal/RN. [Dissertação]. Natal: Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2008.

31. Carpenito LJ. Manual de diagnósticos de enfermagem. Artmed editora, Rio Grande do Sul. 2002;(8).

32. Melo S. A escolha da religião e a formação familiar como direitos fundamentais do homem: um contributo aos direitos da personalidade. [Dissertação]. Maringá: Centro Universitário de Maringá; 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp025955.pdf>

33. Gazal-Carvalho C. Prevalência de alcoolemia em vítimas de causas externas admitidas em centro urbano de atenção ao trauma. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(1):47-54.

34. Souza VR, Cavernghi S, Alves JED. Mapeamento dos óbitos por local de ocorrência dos acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambu - MG - Brasil, de 18 a 22 de setembro de 2006.

35. Oliveira NLB, Sousa RMC. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidente de trânsito. *Acta Paul Enfermagem*. 2006;19(3):284-89.

36. Muñoz-Cesped JM. Factores de pronosticos em traumatismos craneoencefálicos. *Rev Neurol*. 2001;32(4):351-64.

37. Brasil. Registro Nacional de acidentes e estatísticas do trânsito (RENAEST). Anuário estatístico de trânsito-2002. Acesso em: 2006 Dez 10. Disponível em: www.denatran.gov.br

38. Liberatti CLB. Acidentes de motocicleta em Londrina: estudo das vítimas, dos acidentes e da utilização de capacete. 2000. [Dissertação]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2000.

39. Koizumi MS. Padrão das lesões nas vítimas de acidentes de motocicleta. *Revista de Saúde Publica*, São Paulo.1992;26(5):306-15.

40. Ferreira FC. Trauma: você pode evitar. Fundação Carlos Chagas. Idéias em trânsito. São Paulo: Fundação Carlos Chagas. 2007. Disponível em: http://www.portalgeat.com/public_htm/Traum_artigo_fcc.pdf

41. Veronese A M. Motoboys de Porto Alegre: convivendo com os riscos do acidente de trânsito. [Dissertação]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2000.

42. Malvestio MAA. Predeterminantes de sobrevivência em vítimas de acidente de

trânsito submetidas a atendimento pré-hospitalar de suporte avançado à vida. São Paulo, 2005;167. [Tese]. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005.

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2009/08/01
Last received: 2009/09/10
Accepted: 2009/09/11
Publishing: 2009/10/01

Corresponding Address

Glaucea Maciel de Farias
Rua Jerônimo de Albuquerque, 3621 –
Candelária
CEP: 59064-650 – Natal (RN), Brazil