

Acidentes fatais com motociclistas no Recife e suas repercussões faciais

Fatal accidents involving motorcyclists in Recife and facial repercussions

Renatha Crhistina Ferreira Pereira^I | Pauliana Valéria Machado Galvão^{II} | Cyntia de Medeiros Nogueira^{III} | Voleide Silva Vasconcelos^{III} | Reginaldo Inojosa Carneiro Campelo^{IV} | Eliane Helena Alvim de Souza^{IV}

RESUMO

Objetivo: Analisar os aspectos relacionados aos acidentes fatais com motociclistas na cidade do Recife e sua repercussão no Complexo Buco-Maxilo-Facial. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, descritivo, que utilizou dados secundários das Instituições responsáveis pelos laudos de vítimas fatais de acidentes de trânsito – Institutos Médico-Legal e de Criminalística. A amostra foi constituída pelos óbitos ocorridos no ano de 2010. Resultados: No período estudado, as fatalidades acometeram principalmente homens, pardos e com idade entre 27 e 36 anos, ocorrendo geralmente nos dias da semana. A maior casuística foi detectada no segundo trimestre de 2010. A colisão ocorreu em 58% dos acidentes, sendo que a maioria envolveu motocicleta e veículo pesado, em vias asfaltadas em bom estado de conservação e com iluminação insuficiente em apenas 23.9% dos casos. As lesões mais prevalentes foram escoriações e feridas contusas com envolvimento mais marcante do terço inferior da face. Conclusões: Os dados obtidos no presente estudo trouxeram conhecimento sobre a natureza e alguns fatores relacionados aos acidentes com motociclistas e, dentre outras informações, que o envolvimento facial nos traumas físicos decorrentes das colisões é considerável, sugerindo para a importância do cirurgião buco-maxilo-facial no apoio aos indivíduos que sobrevivem a este tipo de trauma.

Descritores: Violência, Acidentes de trânsito, Mortalidade, Motocicletas, Lesões Faciais.

ABSTRACT

Purpose: Analyzing aspects related to fatal accidents involving motorcyclists in Recife city and its impact on Maxillo-Facial Complex. Methods: This study was cross-sectional, descriptive, using secondary data of the institutions responsible for reports of fatal victims of traffic accidents - Forensic Medical and Criminology Institutes. The sample was composed of all deaths in 2010. Results: In the studied period, fatalities occurred primarily in men, brown skin and aged between 27-36 years, 53,4% on weekdays. The highest incidence was detected in the second quarter of 2010. Collision occurred in 58% of accidents and most of incidents involved motorcycle and heavy vehicle, on good paved roads. Lighting was insufficient only in 23.9% of cases. The most prevalent injuries were bruises and contused wounds, and incurred more markedly in the lower third of the face. Conclusions: Data on this study brought knowledge about essentials and related factors

I. Cirurgião-Dentista, Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco (FOP-UPE), Pernambuco, Brasil.

II. Alunas do Programa de Mestrado em Perícias Forenses da FOP-UPE, Pernambuco, Brasil.

III. Mestre em Perícias Forenses pela FOP-UPE, Pernambuco, Brasil.

IV. Doutores em Odontologia e Professores Permanentes do Programa de Mestrado em Perícias Forenses, FOP-UPE, Pernambuco, Brasil.

involving motorcycle accidents, and the occurrence of facial traumas was of considerable amount, showing the importance of the presence of a maxilla-facial surgeon to support survival victims of this trauma.

Descriptors: Violence, Traffic Accidents, Mortality, Motorcycles, Facial Injuries

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mundo tem se deparado com uma situação alarmante: as mortes devido a acidentes de trânsito aproximam-se de 1,2 milhões, enquanto as injúrias não fatais alcançam entre 20 e 50 milhões. Como se não bastasse, cerca de 90% das fatalidades do trânsito ocorrem em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como o Brasil¹, que ocupa o quinto lugar no ranking mundial de mortalidade para este tipo de lesão².

Na última década, tem sido observado o aumento do número de acidentes envolvendo motocicletas, principalmente pela crescente adesão da população a este meio de transporte, pela sua agilidade e custo reduzido³. Em 2001, 3.100 mortes de motociclistas foram registradas no Brasil; Já em 2010, estas fatalidades atingiram 10.134 casos, totalizando 65.671 mortes na década. A maioria das vítimas eram homens, solteiros, com idade entre 20 e 39 anos⁴, fato corroborado por outros estudos⁵⁻¹⁰.

A repercussão desse tipo de acidente no Complexo Buco-Maxilo-Facial é bastante relevante, já que os acidentes de trânsito e agressões representam as principais etiologias das lesões faciais¹¹. As lesões geralmente acometem cabeça e membros^{6,7,9,12}. As regiões de superfície externa e face se alternam em relação à frequência. Tórax, abdômen e membros em relação à gravidade¹².

A complexidade das questões relacionadas a estes agravos exige vários olhares e abordagens diferentes. A preocupação com quem anda sobre duas rodas em Recife procede, pois o aumento da mortalidade de motociclistas atingiu aproximadamente 700% de 1995 a 2005¹³.

Diante do exposto, esta pesquisa teve como

objetivo analisar os aspectos relacionados aos acidentes fatais envolvendo motociclistas na cidade do Recife no ano de 2010 e sua repercussão no Complexo Buco-Maxilo-Facial.

MÉTODOS

Este estudo foi de caráter transversal e descritivo, através de dados secundários contidos nos laudos das Instituições responsáveis pela notificação de vítimas fatais de acidente de trânsito – os Institutos Médico-Legal (IML) e de Criminalística (IC).

As causas básicas de óbito trabalhadas foram retiradas da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e consistem nos códigos referentes a acidentes com motociclistas (V20 a V29).

As variáveis foram quantificadas e analisadas por procedimentos estatísticos de frequência simples e relativa utilizando o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 13.0 para Windows.

Para atender as considerações éticas, por se tratar de um estudo com dados secundários, houve a substituição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo Termo de Confidencialidade (TC). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco, sob o parecer nº 164.084.

RESULTADOS

Os acidentes com motociclistas na cidade do Recife para o ano de 2010 vitimaram fatalmente 88 indivíduos. Pela análise dos dados, houve predomínio de homens entre 27-36 anos, pardos, de estado civil desconhecido (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição dos casos quanto as variáveis sociodemográficas relativas às vítimas. Recife – PE, 2012

Gênero	N	%
Masculino	81	92
Feminino	7	8
Total	88	100

Cor da pele	N	%
Branco	11	12,5
Pardo	74	84,1
Preto	3	3,4
Total	88	100

Faixa etária	N	%
17 a 26 anos	33	37,5
27 a 36 anos	36	40,9
37 a 46 anos	15	17
47 a 56 anos	3	3,4
57 ou mais anos	1	1,1
Total	88	100

Estado civil	N	%
Solteiro	17	19,3
Casado	16	18,2
Não Informado	55	62,5
Total	88	100

Fonte: Pesquisa Direta

As ocorrências foram comumente registradas no período noturno, caracterizadas como colisão, e envolvendo, principalmente, moto e veículo pesado. O capacete foi utilizado em 44,3% dos casos estudados (Tabela 2).

Os acidentes geralmente aconteceram em pista pavimentada, seca, com estado de conservação e visibilidade considerados bom/ótimo (Tabela 3).

A distribuição das ocorrências a cada trimestre foi equilibrada em valores absolutos. Os dias úteis registraram 53,4% das ocorrências (Tabela 4).

As lesões produzidas em decorrência dos acidentes foram do tipo escoriações e feridas contusas, envolveram tecidos moles e duros em associação, e em 39,8% dos casos localizadas na face, com destaque para o terço inferior (Tabela 5).

Tabela 2: Tabela 2 – Distribuição dos casos quanto as variáveis relativas à ocorrência – parte I. Recife – PE, 2012.

Turno	N	%
Manhã	16	18,2
Tarde	8	9,1
Noite	40	45,5
Madrugada	24	27,3
Total	88	100

Tipo de acidente	N	%
Moto/Veículo Passeio	21	23,9
Moto/veículo Pesado (caminhão, ônibus)	29	33
Moto/Objeto Fixo	20	22,7
Outros	18	20,5
Total	88	100

Natureza do caso	N	%
Choque	24	27,3
Colisão	51	58
Tombamento	5	5,7
Acidente de trânsito	7	8
Precipitação	1	1,1
Total	88	100

Utilização de capacete	N	%
Sim	39	44,3
não	24	27,3
não informa	25	28,4
Total	88	100

Fonte: Pesquisa Direta

Tabela 3: Distribuição dos casos quanto as variáveis relativas à ocorrência – parte II. Recife – PE, 2012.

Pista seca	N	%
Sim	56	63,6
Não	12	13,6
Não informado	20	22,7
Total	88	100

Visibilidade da pista	N	%
Boa/Ótima	42	47,7
Regular	16	18,2
Insuficiente	21	23,9
Não informada	9	10,2
Total	88	100

Pista pavimentada	N	%
Sim	86	97,7
Não	2	2,3
Total	88	100

Estado de conservação da pista	N	%
Bom/Ótimo	45	51,1
Regular	40	45,5
Insuficiente	3	3,4
Total	88	100

Fonte: Pesquisa Direta

Tabela 4: Distribuição dos casos quanto as variáveis relativas à ocorrência – parte III. Recife – PE, 2012.

Trimestre de ocorrência	N	%
Janeiro/Março	19	21,6
Abril/Junho	25	28,4
Julho/Setembro	20	22,7
Outubro/Dezembro	24	27,3
Total	88	100

Período da semana	N	%
Final de Semana	41	46,6
Dia Útil	47	53,4
Total	88	100

Fonte: Pesquisa Direta

Tabela 5: Distribuição dos casos quanto as variáveis relativas às lesões produzidas.

Tecido envolvido	N	%
Mole	7	8
Mole e Duro	81	92
Total	88	100

Natureza das lesões	N	%
Ferida Contusa	14	15,9
Escoriação e Ferida contusa	33	37,5
Escoriação e Ferida Corto-contusa	15	17
Outras	26	29,4
Total	88	100

Localização das lesões na face	N	%
1/3 Superior	5	5,7
1/3 Médio	5	5,7
1/3 Inferior	16	18,2
1/3 Superior e Médio	4	4,5
1/3 Médio e Inferior	1	1,1
1/3 Superior, Médio e Inferior	4	4,5
Não se aplica	53	60,2
Total	88	100

DISCUSSÃO

Anualmente, 180.000 pessoas são hospitalizadas devido a acidentes de trânsito no Brasil¹⁴, causa externa que figura entre os principais problemas de saúde pública nacional¹⁵, salientando o aumento significativo dessas ocorrências e da fatalidade envolvendo motociclistas a partir de 1999¹².

As vantagens do uso da motocicleta em relação aos automóveis são facilmente enumeradas: menor custo de aquisição e manutenção, tamanho reduzido que facilita o deslocamento mesmo em congestionamentos, e o uso crescente da motocicleta como meio de trabalho. Estes motivos aparentemente influenciaram no aumento do número de motocicletas no país e, consequentemente, na vulnerabilidade e exposição dos usuários ao risco de acidentes, tornando-se importante causa de incapacitação física ou morte¹³.

A predominância do gênero masculino nesta pesquisa é semelhante aos dados obtidos em diversos outros estudos^{4,6,7,8,12}, sendo particularmente correspondentes a pesquisa desenvolvida em Goiânia¹⁶, onde observou-se a existência de maior número de motoristas desse gênero e associando seu maior acometimento com o comportamento mais agressivo no trânsito e o consumo abusivo de álcool.

Quanto a cor da pele, uma maior prevalência em indivíduos pardos foi evidenciada, a exemplo de Sergipe⁸.

Em relação à faixa etária, 78,4% das vítimas tinham entre 17 e 36 anos, o que se assemelha aos dados encontrados no Piauí⁷ e em Sergipe⁸, mas difere de Porto Alegre⁶, onde a maioria (61%) dos indivíduos eram menores de 25 anos. Este dado pode fundamentar novas pesquisas para identificar potenciais diferenças entre as regiões brasileiras. No entanto, todas estas pesquisas^{6,7,8} salientaram a vulnerabilidade da população mais jovem em relação aos acidentes envolvendo motocicletas, aparentemente justificada pela inexperiência na condução de veículos, pela impulsividade característica da idade, além de outros fatores, como o consumo de álcool e outras drogas, aliados à deficiente fiscalização pelos órgãos competentes¹³.

O estado civil não foi uma variável trabalhada nos estudos avaliados. Nesta pesquisa, a falta de informações a respeito não possibilitou esclarecer possíveis relações com os acidentes.

O turno de maior ocorrência foi o noturno, concordando com outros estudos^{10,13,17,18}. Este fato pode ser justificado pelo cansaço, pelas influências climáticas, pelas exigências, pressões e cobranças que desgastam o indivíduo nos aspectos físico e mental à medida que o dia e as horas vão passando, deixando-os mais vulneráveis aos acidentes¹³. A maior gravidade foi relacionada a menor visibilidade, excesso de velocidade, desrespeito aos semáforos, uso de álcool e drogas^{10,17}.

Foi possível observar uma relação da fatalidade em acidentes com motocicletas com o tipo de veículo envolvido^{18,19}, quando se demonstra o envolvimento de moto e veículo pesado, que neste estudo atingiu a prevalência de 33,0%.

A colisão foi um dos eventos mais frequentes^{7,13,18,19}, geralmente ocasionando lesões mais graves, tais como o politraumatismo. Na colisão, o mecanismo do trauma envolve a absorção de toda a energia gerada no impacto por parte da superfície corpórea do motociclista, quer quando de encontro com a via pública, quer com outros objetos da via ou outros veículos¹³.

A utilização do capacete em nosso estudo foi menor que a encontrada no Piauí⁷ e em Fortaleza-CE¹³. É um consenso na literatura de que os motociclistas sem capacete apresentam duas vezes mais chances de lesionamento dos que os motociclistas com capacete⁷.

Diferente da maioria dos estudos^{1,2,6,10,20} que apontam as condições de infraestrutura viária, de luminosidade e as meteorológicas como contribuintes para o aumento da ocorrência, de gravidade e de letalidade dos acidentes com motocicleta, este estudo evidenciou que, no Recife, a maioria dos locais de ocorrência de acidentes fatais foram vias secas e com pavimentação, consideradas em estado de conservação de bom a ótimo e com visibilidade satisfatória, similar ao encontrado no Paraná¹⁹.

O trimestre de maior ocorrência de acidentes fatais foi de abril a junho. Atribuiu-se ao fato de serem os meses de ocorrência de chuvas intermitentes na capital pernambucana, mas as condições referentes às vias envolvidas rebatem esta possibilidade e incentivam a uma investigação mais acurada sobre a distribuição de ocorrência durante os meses do ano.

Quanto aos dias da semana, o achado deste estudo é dissonante com o desenvolvido em Fortaleza¹³, cuja maior porcentagem de ocorrência foi nos fins de semana. Entretanto, no Rio de Janeiro¹⁰,

os acidentes obtiveram maior porcentagem na segunda e terça-feira.

Com relação ao local da lesão produzida, dos 88 acidentes motociclistas fatais registrados em Recife, 35 (39,7%) apresentaram lesões faciais, envolvendo tecidos moles e duros em 92% dos casos. Situação semelhante foi encontrada em Sergipe⁵, em 2006, sendo que 554 acidentes fatais produziram 625 lesões, das quais 224 acometeram a face (36%). Por outro lado, no Ceará¹³, em 2005, de 306 lesões apenas 14 foram traumas faciais (4,6%). Apesar das diferenças encontradas por cidade, a face é a região anatômica que aparece como o segundo local mais atingido na maioria dos estudos epidemiológicos, ficando atrás somente de lesões de membros e pelve, locais mais acometidos por ser a colisão geralmente frontal ou lateral. Considerando a localização das lesões na face, observou-se ainda nesta pesquisa que o terço inferior foi atingido em 17 dos 35 casos. Escoriações e feridas contusas foram os tipos de lesões mais comuns (37,5%), corroborando com Sergipe⁵, com 55,8% de registros.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos no presente estudo trouxeram conhecimento sobre a natureza e alguns fatores relacionados aos acidentes com motociclistas e, dentre outras informações, que o envolvimento facial nos traumas físicos decorrentes das colisões é considerável, sugerindo para a importância do cirurgião Buco-Maxilo-Facial no apoio aos indivíduos acometidos por esse tipo de trauma quando não ocorrer a fatalidade.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global status report on road safety – time for action. Geneva: WHO; 2009.
2. Peden M, Scurfield R, Sillet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva: WHO, 2004.
3. Vasconcellos EA. O custo social da motocicleta no Brasil. Rev dos Transportes Públicos – ANTP. 2008; 30/31: 127-142.
4. Soriano EP, Carvalho MVD, Montenegro JB, Campello RIC, Almeida AC, Lins Filho JDL et al. Violência no trânsito: uma década de vidas perdidas em acidentes motociclistas no Brasil. Derecho y Cambio Social. 2013;31:1-12.
5. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Vaez AC. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclistas atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(6):1359-1363.
6. Veronese AM, Oliveira DLLC, Shimitz TSD. Caracterização de motociclistas internados no hospital de pronto-socorro de Porto Alegre. Rev Gaúcha Enferm. 2006;27:379-385.
7. Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. Cad Saúde Pública. 2008; 24:1927-1938.
8. Brasileiro Bf, Vieira JM, Silveira CES. Avaliação de traumatismos faciais por acidentes motociclistas em Aracaju/SE. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2010;10(2):97-104.
9. Rodrigues NB, Gimenes CM, Lopes CM, Rodrigues JMS. Mortes, lesões e padrão das vítimas em acidentes de trânsito com ciclomotores no município de Sorocaba, São Paulo, Brasil. Rev Fac Ciênc Méd. 2010; 12:21-25.
10. Abreu AMM, Jomar RT, Thomaz RGF, Guimarães RM, Lima JMB, Figueiro RFS. Impacto da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. Rev Enferm UERJ. 2012; 20(1): 21-26.

11. Marques AC, Guedes LJ, Sizenando RP. Incidência e etiologia das fraturas de face na região de Venda Nova – Belo Horizonte, MG – Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 2010; 20(4): 500-502.
12. Calil AM, Sallum EA, Domingues CA, Nogueira LS. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2009; 17(1): 121-127.
13. Andrade LM, Lima MA, Silva CHC, Caetano JA. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. *Rev Rene Fortaleza*. 2009;10(4):52-59.
14. Farias MSJA, Cavalcante HPA, Brandão YST, Barros DTR, Correia DS, Cavalcante JC. Analysis of deaths from traffic accidents in a Brazilian capital. *Int J Collab Res Internal Medicine & Public Health*. 2012; 4(5): 670-687.
15. Abreu AMM, Lima JMB, Silva LM. Níveis de alcoolemia e mortalidade por acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery*. 2007; 11:575-80.
16. Sado MJ, Moraes FD, Viana FP. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no hospital de urgências de Goiânia. *Revista Movimenta* 2009; 2:49-53.
17. Bastos YGL, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em service pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21(3):815-822.
18. Kobayashi CR, Carvalho MS. Violência urbana: acidentes de trânsito envolvendo motociclistas na cidade de Londrina (PR). *Rev Geografia (Londrina)*. 2011; 20(3):171-190.
19. Oliveira NLB, Souza RMC. Ocorrências de trânsito com motocicleta e sua relação com a mortalidade. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(2):[08 telas].
20. Marín-León L, Belon AP, Barros MBA, Almeida SDM, Restitutti MC. Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(1):39-51.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Profa. Eliane Helena Alvim de Souza

Endereço: Rua da Harmonia, 80

Casa Amarela – Recife – PE.

CEP: 52051-390.

e-mail: e.ha.souza@hotmail.com

