

INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO COM MOTOCICLETA: COMPLICAÇÕES E DADOS ESTATÍSTICOS DE SEGURADOS DPVAT

M. S.Melo*, R. A. Faria*, J.R. F.Skrock* e E. G. B. Pontes*

* Programa de Pós-graduação em Engenharia Biomédica – PPGEB
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Curitiba – Paraná – Brasil

e-mail: michelle_mellofisio@hotmail.com

Resumo: os acidentes de trânsito consistem em um grave problema de saúde pública. Em menos de uma década, o número de acidentes envolvendo motocicletas triplicou no Brasil [7]. Estas representam menos de 30% da frota nacional [7], no entanto são os veículos que mais causam acidentes com lesões permanentes. De acordo com estudos, esses acidentes foram responsáveis por 66% das indenizações do seguro DPVAT (Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre) [1]. Este trabalho é focado no trabalho pericial de fisioterapia, onde é utilizada a Engenharia Biomédica na prevenção de acidentes, realizando estatísticas pontuais na reabilitação dessas vítimas. Para isso, foram avaliados 118 segurados, observando as lesões por TCE (traumatismo crânio-encefálico), lesões na face, fraturas de ombro, clavícula, punho, mão, tornozelo, pé e lesões ligamentares de joelho, onde se constatou que a incidência de lesões e sequelas funcionais nessas vítimas é alta e existe um déficit na educação para prevenção de acidentes e reabilitação dessas vítimas.

Palavras-chave: acidente de trânsito, seguro DPVAT, fisioterapia, lesões por motocicleta.

Abstract: car accidents consist of a serious public health problem. In less than a decade, the number of accidents involving motorcycles has tripled in Brazil. These represent less than 30% of the national fleet, even so are the vehicles that cause most accidents with permanent injuries. According to studies, these accidents were responsible for 66% of the compensation DPVAT (Personal Injury Caused by Motor Vehicles Land Via). This work is focused on expert physiotherapy work, where it is used to Biomedical Engineering in accident prevention, performing specific statistics in the rehabilitation of these victims. For this, 118 policyholders were evaluated by observing the injuries TBI (traumatic brain injury), lesions on the face, shoulder fractures, clavicle, wrist, hand, ankle, foot and knee ligament injuries, where it was found that the incidence of injuries and permanent sequelae such victims is high and there is a deficit in the education for accident prevention and rehabilitation of the victims.

Keywords: car accident, physiotherapy, DPVAT insurance, motorcycle injuries.

Introdução

A elevada ocorrência de acidentes de trânsito representa um problema de saúde pública, tanto no Brasil como em diversos países.

O órgão responsável pela indenização desses acidentes é o seguro DPVAT (Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre), que através de estudos recentes, tem sido pago mais de 66% das indenizações por acidentes de trânsito causados por motocicletas [1].

Este seguro indeniza vítimas de acidentes causados por veículos com motor próprio (automotores) e circulam em vias públicas com revestimento asfáltico, ou não pavimentada.

Os acidentes de motocicletas são responsáveis por um grande número de óbitos. No entanto, muitos que sobrevivem, sofrem traumas, desenvolvendo graves limitações.

A prevalência de acidentes com motocicletas pode ser explicada pelos seguintes fatores: motociclistas levam a maior exposição corpórea, maior dificuldade de visualização da moto por outros motoristas e maior prevalência de comportamentos inadequados no trânsito.

Sendo que neste tipo de acidente, há maior prevalência de lesões nos membros inferiores, ou politraumatismos (mais de um segmento anatômico acometido [2]).

No caso de uma colisão frontal, a motocicleta se inclina para frente e o motociclista é jogado contra o guidão. Os traumas que ocorrem na cabeça, tórax e abdômen, assim a região do ombro e membros inferiores também são afetados.

Existem casos nos quais pés e pernas das vítimas prendem-se no pedal, e a coxa é lançada, também, contra o guidão. Essa ação pode causar uma fratura bilateral no fêmur.

Na colisão lateral do motociclista, geralmente há compressão dos membros inferiores, provocando fratura na tíbia ou fíbula e até mesmo avulsão de um membro, separando-o do corpo [3].

Escopo do trabalho

Na área de fisioterapia, o perito avalia a seqüela das lesões e o custo operacional que esta lesão gera, e seu impacto na vida do acometido.

O perito tem como função elaborar laudos técnicos para avaliação perante o seguro, através da análise das lesões e seqüelas que se apresentam após a recuperação do acidente.

As vítimas politraumatizadas possuem características específicas que as diferenciam, pois são pessoas que, na maioria das vezes, deixam o estado de higidez e assumem um quadro grave e que, por vezes, apresentam um prognóstico negativo [4].

Pretende-se, através de métodos empregados na Engenharia de reabilitação, reduzir esses tipos de comorbidade.

Materiais e métodos

Os acidentes fatais nesse estudo não serão relatados, pois o enfoque da pesquisa é considerar os acidentes com seqüelas e acidentes que evoluem para recuperação total, com longo tempo de internação, necessitando, às vezes, de cirurgias, que ocasionam afastamento das atividades acadêmicas e laborais.

Foi realizado um levantamento bibliográfico de acidentes de trânsito, através de dados estatísticos e artigos relacionados ao tema e assim pretende-se identificar as causas mais comuns que produzem tais lesões em determinados membros, com a finalidade de propor posteriormente equipamentos, ou modificações no veículo que possam reduzir a comorbidade.

A base das perícias são realizadas com os dados existentes no país, de cobertura nacional dos acidentes de trânsito. As fontes utilizadas nessa pesquisa são os Boletins de Ocorrência – BO, lavrados pela Polícia Civil e Militar; os Boletins de Ocorrência de Acidentes de Trânsito, nas rodovias do país, de responsabilidade da Polícia Rodoviária Federal e o Sistema de Informações Hospitalares – (SIH), que é fornecido pelos hospitais que atenderam as vítimas dos acidentes de trânsito.

Dados estatísticos

Alguns dados coletados indicam a causa do aumento de acidentes de trânsito envolvendo motocicletas.

Na Figura 1 pode se observar o aumento da frota em uma década. Estas informações são disponibilizadas pelo Estado do Paraná.

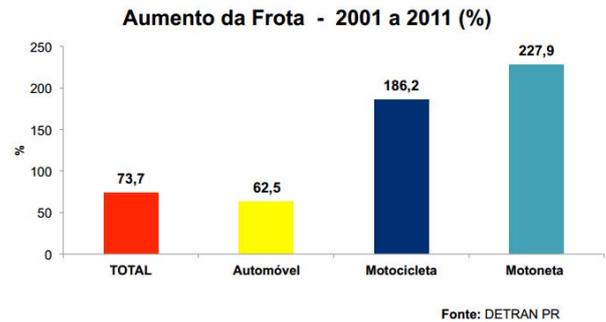


Figura 1: Aumento da frota por tipo de veículo
Fonte: DETRAN, 2014 [6]

Observa-se que as motocicletas e motonetas tiveram um incremento extremamente elevado, devido ao menor custo de aquisição em relação ao automóvel, mais economia de combustível e o falso aumento de mobilidade, devido ao caótico trânsito em praticamente todas as cidades de médio e grande porte no Brasil.

Aumentando o tráfego, incrementa-se automaticamente o número de colisões. No entanto há clara definição no tipo de acidente envolvendo motocicletas.

A Figura 2 mostra o número de acidentes envolvendo todos os tipos de veículos e mostra claramente a evolução o quadro com motociclistas.

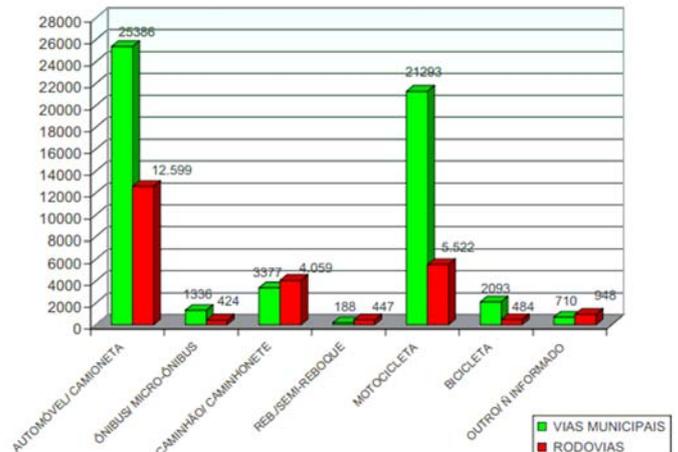


Figura 2: Número de acidentes discriminado por tipo de veículo.

Fonte: DETRAN, 2011 [6]

Adicionalmente, os acidentes envolvendo motocicletas são, em sua maioria, em vias públicas dentro das cidades.

Enquanto o número de mortes no trânsito possui certa estabilidade, os feridos com lesões limitantes possui um aumento bastante significativo.

Na Figura 3 é mostrado, estatisticamente, o tipo de acidente que um motociclista sofre ao trafegar.

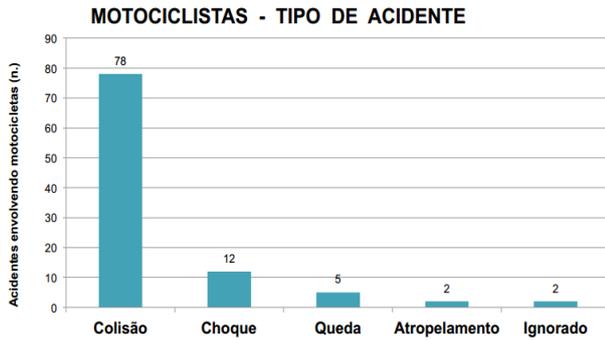


Figura 3 - Estatísticas do tipo de acidente em motocicletas

Fonte: DETRAN, 2014 [6]

Quase 80% dos acidentes envolvendo motocicletas é de colisão e 12% trata de choque [6]. A diferença entre choque e colisão está no fato da colisão envolver dois ou mais veículos em movimento, enquanto o choque é de uma motocicleta com obstáculo fixo.

Resultados

Foram avaliados através de perícia na área de fisioterapia 118 casos acometidos de acidentes com motocicleta, executando a triagem das lesões mais frequentes nestes casos.

Os segurados foram avaliados no período de abril de 2013 a setembro de 2013 na Região do Norte Pioneiro do Estado do Paraná, onde as vias de acesso são a BR-153, PR-090, PR-092 e BR 369. Lembrando que estes dados tratam do tráfego em uma rodovia estadual, onde os motoristas não possuem a profissão de motoboy, mas são pessoas relativamente de baixa renda, na qual a motocicleta utilizada, na maioria das vezes, é de um modelo e ano mais antigo (mais de 10 anos de uso).

A Tabela 1 mostra as lesões apuradas neste estudo.

Tabela 1: Classificação das lesões

Lesões	Nº Casos	%
cabeça e face	13	11,0
ombro	22	18,6
cotovelo	10	8,5
punho	15	12,7
joelho	32	27,1
tornozelo	26	22,0
Total	118	100,0

Fonte: autoria própria

No presente estudo observa que os fatores mais comuns são as colisões, choques e quedas do motociclista. As lesões mais acometidas nos casos avaliados são TCE (traumatismo crânioencefálico), lesões na face, fraturas de ombro, clavícula, punho, mão, tornozelo e pé e lesões ligamentares do joelho.

A Tabela 2 mostra o número de casos politraumatizados e as regiões do corpo atingidas.

Tabela 2: Casos de lesões múltiplas

Lesões	Nº Casos	%
ombro + joelho	10	8,5
joelho + tornozelo	22	18,6
ombro + punho	5	4,2
face + ombro + joelho	13	11,0

Fonte: autoria própria

O estudo proporcionou uma análise de acidentes que apontam o papel preponderante dos fatores humanos, sendo que as condições das vias de circulação, a visibilidade e os defeitos nos veículos contribuem em apenas uma pequena proporção na ocorrência de acidentes.

A crescente incidência de vítimas politraumatizadas reflete um problema envolvendo não só a lesão física, mas a condição socioeconômica e até a condição psicológica das pessoas acometidas por acidentes traumáticos, que quando não socorridas imediatamente e corretamente, podem ficar com sequelas irreversíveis, inclusive chegando ao óbito.

Discussão

Segundo o comitê do PHTLS [6], nos Estados Unidos ocorrem cerca de 60 milhões de traumas a cada ano, sendo que destes, 30 milhões necessitam de atendimento de profissionais da saúde e 9 milhões sofrem as sequelas.

Destas vítimas, 8,7 milhões estarão com sequelas temporárias e 300 mil com sequelas irreversíveis[6]. Neste sentido, as sequelas de acidentes de trânsito envolvendo motociclistas constituem uma enfermidade devastadora e destrutiva que afeta especialmente jovens, os membros mais produtivos da sociedade, além de ser um dos problemas de saúde mais caro que se conhece, considerando ainda, o tratamento hospitalar e o período de reabilitação, que em alguns casos se estende por meses, ou ainda prolongam-se para a vida toda.

Este fato consta no presente estudo o perfil dos segurados avaliados pelo perito fisioterapeuta, que essas sequelas estão impossibilitando o segurado de ter uma relativa qualidade de vida e o conseqüente retorno de suas atividades laborais.

Outro ponto a ser ressaltado é que devido ao aumento da frota de motocicletas entre 100 e 150 cilindradas, são motos relativamente pequenas, mais de custo aquisitivo baixo pela população.

A realidade dos números indica que a situação se torna séria a cada ano. Existe uma tendência desses números a crescer ainda mais.

Assim, observa-se a necessidade de estudos aprofundados, baseados nas estatísticas e dinâmicas dos acidentes de trânsito, sugerindo o uso da tecnologia em Engenharia Biomédica para educação no trânsito e reabilitação das vítimas que recorrem ao seguro DPVAT.

Conclusão

Diante das informações contidas nesse estudo de caráter bibliográfico e exploratório, conclui-se que, além das estatísticas demonstrarem um grande número de acidentes, mesmo com investimento em educação e campanhas de prevenção, ainda são necessários estudos sobre técnicas avançadas para prevenção de acidentes, assim como um incremento na qualidade dos órgãos de fiscalização das condições de uso das motocicletas, não desconsiderando o aumento da manutenção nas vias percorridas e a orientação da população.

Assim, pode-se executar um plano diretor em Engenharia Biomédica, na área de reabilitação, propondo equipamentos de segurança e métodos para a prevenção de acidentes, a fim de proporcionar um aumento na qualidade de vida para quem já foi vitimizado por um acidente desta natureza. O trabalho do perito fisioterapeuta, nesse estudo, seria de grande valia, pois está ligado diretamente na avaliação e diagnóstico do tipo de lesão e a dinâmica da ação que as produziu.

Referências

- [1] Melo M.S., FARIA R.A., Pesquisa em perícias: ocorrências de acidentes de trânsito com motocicleta que resultam em politraumatismos e sequelas funcionais, 84^a ed. FIEP BULLETIN; 2014.
- [2] Ferreira A. B.H. Dicionário da Língua Portuguesa. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro. Edição Positivo Digital, 2010. Disponível em <http://www.pirberam.pt/DLOP/>. Acesso em 02/09/2014
- [3] 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. Vol. 33, no 1, Rio de Janeiro, Jan/Fev, 2006.
- [4] Carvalho MV. Biomecânica do trauma. Rev. Academia Fluminense de Medicina, vol. V, no 15, set-out-nov-dez, 2005.
- [5] Waiselfisz JJ. Mapa da Violência 2013: Acidentes de Trânsito e Motocicletas; 2013, Rio de Janeiro.
- [6] Departamento de Trânsito do Paraná DETRAN-PR www.detran.pr.gov.br. Acesso em 01/05/2014.
- [7] PHTLS – Comitê da National Association of Emergency Medical Technicians - Atendimento Pré-Hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. Tradutores Renato Sergio Poggetti et al. 5^a ed., reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- [8] Site do Seguro DPVAT (Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre. Disponível em <http://www.dpvatsegurodotransito.com.br/>. Acesso em 01/05/2014.