

SAÚDE E AMBIENTE

V.9 • N.1 • 2022 - Fluxo Contínuo

ISSN Digital: 2316-3798

ISSN Impresso: 2316-3313

DOI: 10.17564/2316-3798.2022v9n1p28-40



AMPUTAÇÕES DECORRENTES DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NA REGIÃO DE TEÓFILO OTONI, NORDESTE DE MINAS GERAIS (2012-2019)

AMPUTATIONS RESULTING FROM TRAFFIC ACCIDENTS IN THE
TEÓFILO OTONI REGION, NORTHEAST OF MINAS GERAIS (2012-2019)

AMPUTACIONES RESULTANTES DE ACCIDENTES DE TRÂNSITO EN LA
REGIÓN DE TEÓFILO OTONI, NORESTE DE MINAS GERAIS (2012-2019)

Ana Carolina Souza Viana Colen¹

Alexandre Sylvio Vieira da Costa²

RESUMO

A amputação consiste na retirada cirúrgica ou traumática de um segmento corpóreo, sendo realizada como último recurso, ou última possibilidade cirúrgica com a finalidade de proporcionar melhora da função do membro acometido e criar perspectivas, possibilitando qualidade de vida à pessoa amputada. O Objetivo dessa pesquisa foi caracterizar os casos de amputação decorrentes de acidentes de trânsito realizados no Hospital Raimundo Gobira em Teófilo Otoni, Minas Gerais, referência regional neste tipo de procedimento, no período de agosto de 2012 a agosto de 2019, associando seus fatores e causas. Foram coletados e analisados 214 prontuários em relação ao procedimento e a internação quanto ao sexo, idade, órgão amputado, cidade de origem, tempo de internação, época da amputação. Das amputações decorrentes de acidentes de trânsito, o predomínio foi do gênero masculino (97%), acidentados de moto (81,4%) na faixa etária predominante de 18 a 30 anos (44%). Devido aos procedimentos de amputação 76,74% permaneceram internados até quatro dias. 58,14% das amputações ocorreram a nível de mão, sendo o total das amputações de dedos. Apesar de ser a cidade de maior população da região, em Teófilo Otoni, a proporção de amputados por acidente de trânsito foi de apenas 23,26%. Conclui-se que ações específicas de conscientização devem ser implementadas na região do Vale do Mucuri, principalmente com as pessoas do gênero masculino, visando a redução destes acidentes que podem comprometer a qualidade de vida e seu potencial na atividade laboral.

PALAVRAS-CHAVE

Amputação. Prontuários. Acidentes. Internação.

ABSTRACT

Amputation is the surgical or traumatic removal of a body segment being performed as a last resort, or last surgical possibility, with the purpose of improving the function of the affected limb and creating new perspectives, enabling quality of life for the amputee. The objective of this research was to characterize the cases of amputation resulting from traffic accidents carried out at the Raimundo Gobira Hospital in Teófilo Otoni, Minas Gerais, a regional reference in this type of procedure, from august 2012 to august 2019 associating their factors and causes. At 214 medical records were collected and analyzed in relation to the procedure and hospitalization in terms of gender, age, amputated organ, city of origin, length of hospital stay, time of amputation. Of the amputations resulting from traffic accidents, the predominance was male (97%), motorcycle accidents (81.4%) in the predominant age group 18 to 30 years (44%). Due to amputation procedures 76.74% remained hospitalized for up to four days. 58.14% of amputations occurred at the hand level, with the total number of finger amputations. Despite being the city with the largest population in the Teófilo Otoni region the proportion of amputees due to traffic accidents was only 23.26%. It is concluded that specific awareness actions must be implemented in the region of Vale do Mucuri, mainly with males, aiming to reduce these accidents that can compromise the quality of life and its potential in the labor activity.

KEYWORDS

Amputation. Medical Records. Accidents. Hospitalization.

RESUMEN

La amputación es la extirpación quirúrgica o traumática de un segmento del cuerpo, que se realiza como último recurso, o última posibilidad quirúrgica, con el propósito de mejorar la función del miembro afectado y crear nuevas perspectivas, posibilitando la calidad de vida del amputado. El objetivo de esta investigación fue caracterizar los casos de amputación por accidentes de tránsito llevados a cabo en el Hospital Raimundo Gobira de Teófilo Otoni, Minas Gerais, referente regional en este tipo de procedimientos, de agosto de 2012 a agosto de 2019, asociando sus factores y causas. Se recogieron y analizaron un total de 214 historias clínicas en relación con el procedimiento y la hospitalización en términos de sexo, edad, órgano amputado, ciudad de origen, tiempo de estancia hospitalaria, tiempo de amputación. De las amputaciones derivadas de accidentes de tránsito, el predominio fue masculino (97%), los accidentes de motocicleta (81,4%) en el grupo de edad predominante de 18 a 30 años (44%). Debido a los procedimientos de amputación, el 76,74% permaneció hospitalizado hasta cuatro días. El 58,14% de las amputaciones ocurrieron a nivel de la mano, con el total de amputaciones de dedos. A pesar de ser la ciudad con mayor población de la región, en Teófilo Otoni la proporción de amputados por accidentes de tránsito fue solo del 23,26%.

Se concluye que se deben implementar acciones específicas de sensibilización en la región de Vale do Mucuri, principalmente con hombres, con el objetivo de reducir estos accidentes que pueden comprometer la calidad de vida y su potencial en la actividad laboral.

PALABRAS CLAVE

Amputación, registros médicos, accidentes, hospitalización.

1 INTRODUÇÃO

A amputação consiste na retirada cirúrgica ou traumática de um segmento corpóreo (LIMA *et al.*, 2016), realizada como último recurso ou última possibilidade cirúrgica com a finalidade de proporcionar melhora da função do membro acometido e criar perspectivas, de forma a possibilitar qualidade de vida à pessoa amputada e prevenir consequências extremas, como a própria morte. São várias as causas da amputação, como por exemplo, acidentes de trabalho, acidentes no trânsito, doenças ateroscleróticas, Diabetes *Mellitus* (DM) entre outras (SCHOELLER *et al.*, 2013).

Em sua maioria, as amputações estavam associadas a conflitos militares. Com a redução desses conflitos, esperava-se que esse procedimento fosse reduzido. Porém, o trauma de origem militar vem sendo substituído pelo trauma de origem civil, especialmente em virtude de acidentes de trânsito, de trabalho e de doenças crônicas, seguidos pela violência urbana (PEIXOTO *et al.*, 2017). Diversas mudanças decorrentes da amputação, tais como dificuldades com as habilidades básicas para realização das atividades diárias, perda de independência, sentimentos de inferioridade, problemas relativos ao bem-estar, mudanças negativas em sua vida profissional, mudanças de identidade e mudanças em sua vida afetiva. A pessoa que passa por esse processo tão complexo, sente-se fragilizada e emocionalmente instável, apresenta falta de controle da situação e medo de se tornar incapacitado (BERGO; PREBIANCHI, 2018).

Segundo o departamento de informática do Sistema Único de Saúde (SUS), foram registrados 361.585 procedimentos de amputações de membros no Brasil no período de 2008 a 2015, com predominância nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul, responsáveis por 88,13% desse total (PEIXOTO *et al.*, 2017).

Goffi e colaboradores (2007) consideram que as amputações de membros superiores e inferiores diferem entre si em diversos aspectos. A causa mais comum de amputações de membros superiores é a lesão traumática por acidente de trabalho ou de trânsito.

Minayo e Deslandes (2009), descrevem que o aumento do número de acidentes no Brasil está também associado ao desenvolvimento do país. Com a urbanização acelerada e o aumento do contingente populacional, a infraestrutura de transporte público inadequada torna os indivíduos mais dependentes do transporte motorizado privado como as motocicletas.

Conforme descrito por Rios e colaboradores (2019), os acidentes de trânsito são incluídos no conjunto de causas externas de morbimortalidade e constituem um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial. As informações apresentam elevado número de mortes e lesões temporárias e/ou permanente que incidem, predominantemente, na população jovem, no auge da produtividade.

Além do enorme impacto humano, esses eventos também afetam negativamente o desenvolvimento socioeconômico de qualquer sociedade, em virtude dos gastos em saúde, previdência, danos materiais e perda produtiva decorrentes.

No entendimento de Ascari e colaboradores (2013) as tecnologias de transporte contribuem para melhorar a vida social, trazendo mais agilidade e conforto, porém, com o aumento da potência dos veículos, contribuem para o incremento da morbimortalidade e de óbitos, com elevado custo para a sociedade.

Este artigo tem como objetivo identificar e caracterizar as amputações decorrentes de acidentes de trânsito realizadas em um hospital referência em ortopedia e traumatologia, localizado na região sudeste do Brasil.

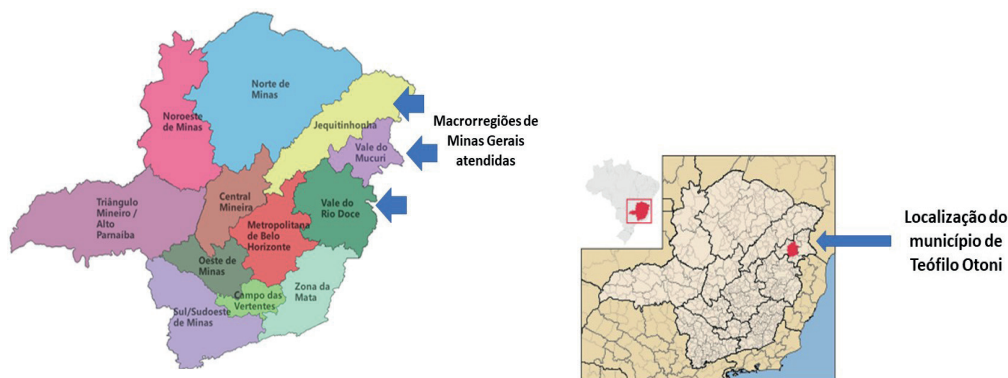
2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 LOCAL DE ESTUDO

Teófilo Otoni é um município brasileiro localizado no estado de Minas Gerais, região sudeste do Brasil. Está situado no vale do Mucuri, a nordeste da capital do estado, Belo Horizonte, distando cerca de 450 km. Ocupa uma área de 3.242,27 km², sendo 27,68 km² em perímetro urbano. Sua população estimada em 2019 era de 140.592 habitantes. Possui PIB per capita R\$ 16.582,17 e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,701 (IBGE, 2016).

O estudo foi realizado no Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira (HMRG) de Teófilo Otoni, que atende assistidos do SUS de 63 municípios da macrorregião dos Vales do Mucuri, Jequitinhonha e Rio Doce (Figura 1). Com 228 funcionários, é especializado em ortopedia de baixa e média complexidade, realizando aproximadamente 260 cirurgias/mês. O hospital dispõe, ainda, de atendimento ambulatorial em ortopedia, raio X, fisioterapia e lesões, com cerca de 9.500 atendimentos mensais.

Figura 1 – Identificação das macrorregiões de Minas Gerais atendidas pelo hospital e localização do município de Teófilo Otoni.



Fonte: elaborado pelos autores

2.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Nesta pesquisa, foram consideradas as amputações e desarticulações de membros superiores e inferiores em qualquer nível, por serem entendidas como intervenções cirúrgicas mutilantes, que ocasionam graves danos funcionais ao paciente.

O estudo teve como parâmetro populacional os prontuários dos pacientes que sofreram algum tipo de amputação no HMRG no período de agosto de 2012 a agosto de 2019, totalizando 214 prontuários, selecionando os prontuários que foram originados de acidente de trânsito. Este período de estudo foi determinado em função da disponibilidade das informações completas sobre os pacientes disponíveis nos prontuários arquivados.

Inicialmente, solicitou-se, por escrito, autorização da direção da unidade de saúde para acesso dos dados. Foram selecionados todos os prontuários dos pacientes amputados nesse período e como fonte de dados primários, elaborando uma planilha de organização das informações. Foi utilizado como critério de inclusão todos os prontuários originários de acidentes de trânsito arquivados e que ocorreram entre agosto de 2012 e agosto de 2019. As informações coletadas nos prontuários foram: idade, sexo, cidade do acidente, veículo utilizado durante o acidente, data do procedimento, dias de internação e órgão amputado. Os dados foram obtidos, acessando o arquivo do hospital constituído de prontuários físicos, considerando que não estavam digitalizados.

Todos os dados dos pacientes são confidenciais. A única identificação do paciente é o número de seu registro de internação.

Os prontuários analisados foram de pessoas oriundas das seguintes cidades da região: Teófilo Otoni, Padre Paraíso, Almenara, Poté, Catuji, Campanário, Frei Gaspar, Itinga, Águas Formosas, Carlos Chagas, Novo Cruzeiro, Pescador, Nova Módica, Santa Helena de Minas, Santa Maria do Salto, Divisa Alegre, Itambacuri, Malacacheta, Ladainha, Itaipé, Ataléia, Setubinha, Carafá, Joáima, Divisópolis, Ouro Verde de Minas, Pedra Azul, Angelândia, Itaobim e Novo Oriente de Minas.

2.3 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico e descritivo. A pesquisa descritiva foi realizada, tendo em vista que nessa modalidade existem condições de se analisar, registrar e interpretar os fatos sem sofrer interveniências do pesquisador. Segundo Szklo e Javier Nieto (2019), em especial, no âmbito da saúde, o estudo descritivo tem por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar ou as características dos indivíduos.

Seguindo os preceitos descritos por Hochman e colaboradores (2005), este estudo, epidemiológico descritivo, visou encontrar uma associação do agravo com a sua periodicidade, variação sazonal, dentre outras variáveis. Em relação ao espaço, teve como foco encontrar também uma associação da distribuição geográfica, urbana e rural. Quanto às peculiaridades individuais avaliou-se a associação dos fatores como sexo, idade, condições socioeconômicas, dentre outros.

A abordagem realizada neste estudo, foi de caráter quantitativo longitudinal. De acordo com Minayo e Sanches (1993) a pesquisa quantitativa definem com maior clareza seus indicadores.

Os dados tabulados em planilha foram analisados em valores absolutos e percentuais. As variáveis foram avaliadas pelas médias, considerando que foram utilizados dados populacionais.

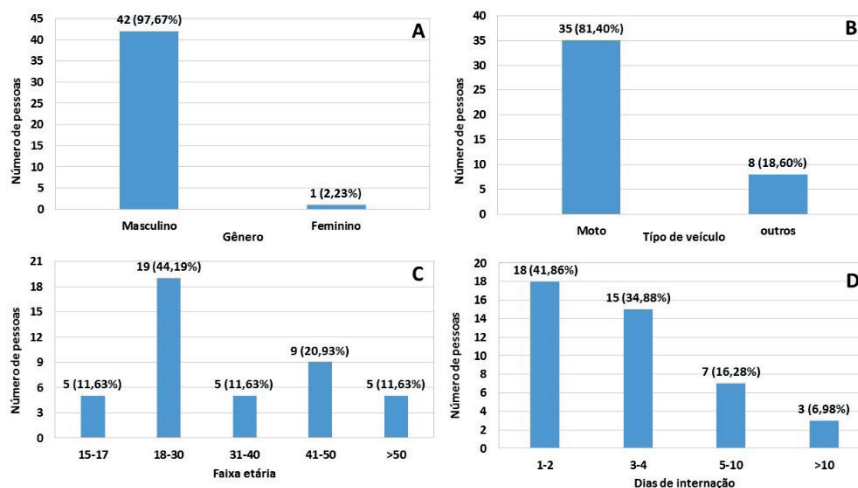
2.4 ASPECTOS ÉTICOS

O desenvolvimento deste estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, MG (Parecer nº 3.814.689; CAAE: 27027619.9.0000.5108), onde foram observadas todas as recomendações da Resolução nº 466 de 12/12/2012 – Conselho Nacional de Saúde para Pesquisa Científica em Seres Humanos, conforme parecer 3.814.689. Foram omitidos todos os dados pessoais dos pacientes e profissionais da instituição.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amputações decorrentes de acidentes de trânsito foram responsáveis por 20,09% (n=43) do total de amputações realizadas no período (214 casos). Quando se avalia as amputações decorrentes de acidentes de trânsito por gênero, verifica-se que 97,67% das pessoas amputadas eram do sexo masculino (42 registros) (Figura 2A). No período avaliado apenas uma mulher (2,33% do total) sofreu amputação em decorrência de acidente de trânsito. Os resultados indicam que os acidentes mais graves e que acarretaram amputação ocorreram quase na sua totalidade com o gênero masculino.

Figura 2 – Amputações decorrentes de acidente de trânsito por gênero (A), tipo de veículo (B), faixa etária (C) e dias de internação (D) com ocorrência registrada no Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni, MG, de agosto de 2012 a agosto de 2019



Fonte: Prontuários do Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni.

Semelhante aos resultados obtidos neste estudo, Biffe e colaboradores (2017), observaram predominância também de vítimas do sexo masculino. Tal fato se deve ao comportamento social e cultural de maior exposição aos riscos (velocidade excessiva, consumo de álcool e agressividade no trânsito). Os jovens tendem a apresentar um comportamento impetuoso e destemido, imperícia e imprudência, fatores intrínsecos à idade, o que contribui para tal estatística. Esses indivíduos costumam subestimar os riscos, conduzem seus veículos perigosamente e desrespeitam as regras de trânsito. Estas conclusões também foram descritas por Trevisol e colaboradores (2012) em seu trabalho que avaliou os fatores de risco para amputação em vítimas de acidentes de trânsito.

Verifica-se na Figura 2B que a maioria dos acidentes de trânsito que ocorreram na região e que resultaram em algum tipo de amputação foram os relacionados a acidentes com motocicletas. Neste estudo, os valores obtidos foram superiores a 81% nos acidentes com motocicletas, enquanto os acidentes com outros veículos e que geraram algum tipo de amputação foi inferior a 19%.

No Brasil as motocicletas se caracterizam como o veículo automotivo de maior envolvimento em acidentes de trânsito. De baixo consumo de combustível tem sido cada vez mais utilizado pela população para trabalho e lazer (GOLIAS; CAETANO, 2013). Segundo Almeida e colaboradores (2013), vários fatores contribuem com o aumento no número de acidentes de trânsito como o veículo, a via, o ambiente, o cumprimento da legislação e o próprio homem.

De acordo com Biffe e colaboradores (2017), o aumento nos últimos anos ao acesso à aquisição de veículos próprios (especialmente motocicletas), contribuíram para o aumento da frota em um curto espaço de tempo. As motocicletas representam um importante meio de trabalho e locomoção, sendo utilizadas de forma crescente em razão de seu baixo custo de aquisição, manutenção e mobilidade (NOVO *et al.*, 2015). As amputações são decorrentes da maior vulnerabilidade proporcionada pela motocicleta, comparada aos demais veículos a motor. A predominância de acidentes, envolvendo motocicletas, segundo este estudo, assemelha-se aos resultados obtidos por outros pesquisadores na identificação dos principais envolvidos em acidentes de trânsito (TREVISOL *et al.*; 2012; FARIAS *et al.*, 2020).

Sakae e colaboradores (2018) avaliaram a evolução das amputações de membros decorrentes de acidentes com motocicletas no Sul do Brasil entre os anos de 2008 e 2014. Verificaram que 28,36% das amputações por acidente na região ocorreram com motocicletas, um número muito inferior ao obtido neste trabalho. As diferenças sociais e culturais entre as regiões pode ser o motivo desta diferença de proporções.

A Figura 2C, apresenta as faixas etárias das pessoas amputadas decorrentes dos acidentes de trânsito. Verifica-se que mais da metade dos amputados possuía idade entre 15 e 30 anos (55,81%). Em relação às pessoas acima de 50 anos, estes valores foram de aproximadamente 12%.

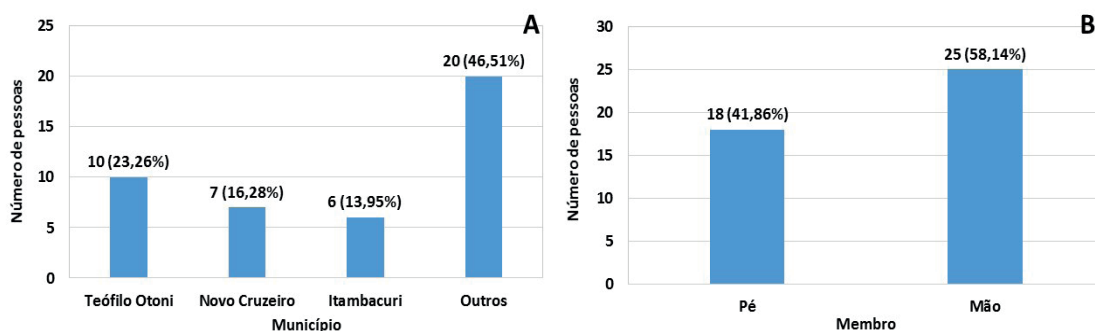
Os resultados deste estudo como os obtidos por Biffe e colaboradores (2017), indicaram que os jovens se arriscam mais, guiando com maior imprudência, aumentando significativamente os riscos de acidente e amputação. Fonseca e colaboradores (2006), descrevem em seu trabalho que, em um grupo de homens considerados adultos, com idade maior ou igual a 18 anos, os acidentes de trânsito foram as causas mais frequentes, com 20,7% do total de amputações. Outros autores também evidenciaram uma maior proporção de amputações decorrentes de acidentes de trânsito em adultos jovens na faixa etária entre 18 e 44

anos (CASSEFO *et al.*, 2003; CALIL *et al.*, 2009). As amputações decorrentes de acidentes de trânsito predominantemente de jovens do sexo masculino promovem uma grande perda socioeconômica em função de estarem enquadradas no grupo populacional economicamente ativo (FARIAS *et al.*, 2020).

Na Figura 2D, foi avaliado o tempo de internação dos acidentados que sofreram algum tipo de amputação. Verifica-se que o tempo de internação predominante foi de um a dois dias (41,86%), seguido de internação de três a quatro dias (34,88%). Internações acima de dez dias foram necessários para apenas três pessoas que sofreram acidente veicular provavelmente em decorrência de outros ferimentos (6,98%). O aumento de tempo de internação está associado à gravidade do acidente, conforme as anotações e avaliações dos prontuários.

Apesar do Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira estar localizado em Teófilo Otoni e ser este o município de maior população residente, foi observado que a maioria dos pacientes amputados residiam ou se acidentaram em municípios da região (Figura 3A). O Hospital mencionado é referência em ortopedia, sendo polo para as demais cidades da microrregião. Os acidentados e amputados do município de Teófilo Otoni foram apenas 23,26% do total, seguido de Novo Cruzeiro e Itabacuri. As demais cidades da região contribuíram com 46,51% dos amputados decorrentes de acidente veicular. Os resultados indicam que a maioria dos acidentes que culminaram com algum tipo de amputação ocorreu nas cidades de menor população da região.

Figura 3 – Amputações decorrentes de acidente de trânsito no município de origem (A), membro amputado (B) com ocorrência registrada no Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni, MG, de agosto de 2012 a agosto de 2019



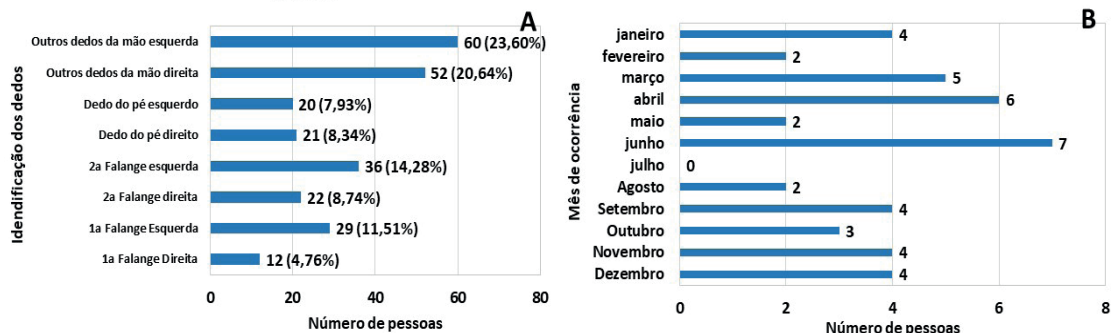
Fonte: Prontuários do Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni.

Em relação a Figura 3B, foi demonstrado o percentual de partes amputadas das mãos e dos pés. Os resultados mostram um percentual um pouco maior para as amputações nas mãos (58,14%) em relação aos pés (41,86%). Considerando que o veículo que mais se envolveu em acidentes com amputação foi a motocicleta, pode-se inferir que as mãos além de estarem mais expostas, são impactadas primeiro em caso de colisão. Durante uma queda ou acidente, naturalmente os ocupantes das motocicletas tendem a se proteger com as mãos visando reduzir o impacto com outras partes do corpo.

O crescimento da violência urbana e de acidentes de trânsito tem levado à chamada “epidemia dos traumas de mão”. A prevenção de acidentes tem sido enfatizada como útil na prevenção de lesões traumáticas da mão, uma vez que estas lesões traumáticas podem acarretar sequelas que muitas vezes se tornam permanentes, afetando tanto as atividades funcionais do dia-dia bem como a profissão exercida (FONSECA *et al.*, 2006).

De acordo com Fonseca e colaboradores (2006), é de grande importância identificar a mão lesada e a gravidade da lesão (Figura 4A). São informações importantes a serem levantadas, precisamente pela relação que pode ser estabelecida entre a dominância e a mão lesada no trauma e suas consequências em termos de sequelas funcionais permanentes, levando, muitas vezes, os indivíduos a alternar a dominância ou até incapacitá-lo para algumas atividades manuais no trabalho. Observa-se que aproximadamente 40% dos dedos amputados são as 1ª e 2ª falanges tanto da mão esquerda quanto da direita, perdas que podem incapacitar os indivíduos para algumas atividades.

Figura 4 – Amputações decorrentes de acidente de trânsito em relação aos dedos amputados (A) e mês de ocorrência (B), com ocorrência registrada no Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni, MG, de agosto de 2012 a agosto de 2019



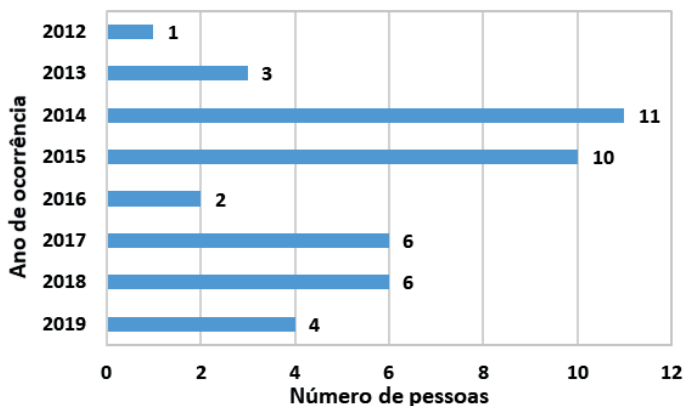
Fonte: Prontuários do Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni.

Em relação ao mês de ocorrência, verifica-se uma maior incidência de amputações no mês de junho, seguido do mês de abril com sete e seis casos, respectivamente. No período de julho, compreendido entre 2012 e 2019 nenhuma amputação foi realizada pelo HMRG (Figura 4B). A explicação pode estar baseada na frequência das atividades, utilizando as motocicletas ser menor por julho ser um mês de férias escolares.

Com relação ao ano de ocorrência, observa-se uma tendência de aumento no número de amputados em função de acidentes de trânsito nos anos de 2014 e 2015 (Figura 5), confirmando a tese de que o aumento da acessibilidade aos veículos pela população influenciou negativamente no aumento dos acidentes. Nos anos seguintes ocorreu uma redução dos acidentes com amputação, provavelmente devido a uma maior fiscalização dos agentes de trânsito e polícia militar na região e uso de equipamentos de proteção além da implementação de programas educativos. Esta teoria é corroborada por

Legay e colaboradores (2012) que demonstraram em seu trabalho a importância da fiscalização na redução dos acidentes de trânsito. Segundo os autores, ocorreu uma grande redução na morbimortalidade dos acidentes de trânsito após a entrada em vigor da “lei seca” e aumento dos casos após a sua vigência.

Figura 5 – Amputações decorrentes de acidente de trânsito (ano de ocorrência), ocorridas no Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni, MG, de agosto de 2012 a agosto de 2019



Fonte: Prontuários do Hospital Municipal Dr. Raimundo Gobira em Teófilo Otoni.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho indicam que na região de Teófilo Otoni a maioria dos acidentes de trânsito que acarretaram amputação ocorreram com condutores de motocicletas, sendo em sua quase totalidade com pessoas do sexo masculino, na faixa etária predominante entre 18 e 30 anos de idade. Apesar do evento traumático da amputação, a maioria dos indivíduos, permaneceram internados por até quatro dias.

A maioria dos acidentados amputados são oriundos das cidades de pequeno porte localizadas próximas a Teófilo Otoni, cidade polo da região. A mão foi a estrutura mais afetada pela amputação com 58% dos casos. As falanges, tanto da mão esquerda quanto da direita, dedos importantes para a ação humana com as mãos, foram responsáveis por quase 40% das amputações dos dedos. Nos anos de 2014 e 2015 foram registrados os maiores números de acidentes de trânsito com amputação na região ocasionado, provavelmente, pela maior aquisição de veículos automotivos, principalmente motocicletas.

Os resultados indicam a importância de uma orientação direcionada e clara aos indivíduos candidatos a habilitação de motocicletas, durante o curso de legislação, no que se refere aos riscos ao corpo e a vida ao se utilizar o veículo de forma agressiva e imprudente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.L.F. *et al.* Via homem e veículo: fatores de risco associados a gravidade dos acidentes de trânsito. **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 718-731, 2013.
- ASCARI, R.A. *et al.* Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Rev. Enferm UFSM**, v. 3, n. 1 p. 112-121, 2013.
- BERGO, M.F.D.C.; PREBIANCHI, H.B. Aspectos emocionais presentes na vida de pacientes submetidos à amputação: uma revisão de literatura. **Rev. Psicol Teoria Prát**, v. 20, n. 1, p. 33-46, 2018.
- BIFFE, C.R.F. *et al.* Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito em Marília, São Paulo, 2012. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 26, n. 2, p. 389-398, 2017.
- CALIL, A.M. *et al.* Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 120-125, 2009.
- CASSEFO, V. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes amputados do Lar Escola São Francisco. Estudo comparativo de três períodos diferentes. **Acta Fisiátr**, v. 10, n. 2, p. 67-71, 2003.
- FARIAS, F.C. *et al.* Fatores de risco para amputação em vítimas de acidentes de trânsito. **Rev Saúde Col**, v. 10, n. 55, p. 2897-2914, 2020.
- FONSECA, M.C.R. *et al.* Traumas da mão: estudo retrospectivo. **Rev Bras Ortop**, v. 41 n. 5, p. 181-186, 2006.
- GOFFI, F.S. *et al.* **Técnica cirúrgica: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas de cirurgia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu. 2007.
- GOLIAS, A.R.C.; CAETANO, R. Acidentes entre motocicletas: análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. **Ciêñ Saúde Col**, v. 18, n. 5, p. 1235-1246, 2013.
- HOCHMAN, B. *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cir Bras**, v. 20; supl. 2, p. 1-8, 2005.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016**. Rio de Janeiro: IBGE. 2016.
- LEGAY, L.F. *et al.* Acidentes de transporte envolvendo motocicletas: perfil epidemiológico das vítimas de três capitais de estados brasileiros, 2007. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 21, n. 2, p. 283-292, 2012.
- LIMA, L.B.D. *et al.* Perfil social do paciente amputado em processo de reabilitação. **Acta Fisiatr**, v. 23, n. 2, p. 57-60, 2016.
- MINAYO, M.C.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cad Saúde Públ** v. 9, n. 3, p. 239-262, 1993.
- MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F. Análise da implantação da rede de atenção às vítimas de

acidentes e violências segundo diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade sobre Violência e Saúde. **Ciêñ Saúde Col**, v. 14, n. 5, p. 1641-1649, 2009.

NOVO, C.F. *et al.* Percepção de risco do Motociclista Infrator. **Psicol Cien Prof**, v. 35, n. 4, p. 991-1006, 2015.

PEIXOTO, A.M. *et al.* Prevalência de amputações de membros superiores inferiores no estado de Alagoas atendidos pelo SUS entre 2008 e 2015. **Fisioter Pesq**, v. 24, n. 4, p. 378-384, 2017.

RIOS, P.A.A. *et al.* Acidentes de trânsito com condutores de veículos: incidência e diferenciais entre motociclistas e motoristas em estudo de base populacional. **Rev Bras Epidemiol**, v. 22, a. E190054, 2019.

SAKAE, T.M. *et al.* O seguro DPVAT e a perícia para avaliação do dano corporal pós-traumático em caso de acidente de trânsito no Brasil. **Arq Catarin Med**, v. 47, n. 3, p. 159-173, 2018.

SCHOELLER, S.D. *et al.* Características das pessoas amputadas atendidas em um centro de reabilitação. **Rev Enferm UFPE**, v. 7, n. 2, p. 445-451, 2013.

SZKLO, M.; JAVIER NIETO, F. **Epidemiology: beyond the basics**. 4th Ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning. 2019.

TREVISOL, D.J. *et al.* Perfil imunológico dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito atendidas no serviço de emergência do hospital Nossa Senhora da Conceição em Tubarão, Santa Catarina. **Sci Med**, v. 22, n. 3, p. 148-152, 2012.

Recebido em: 10 de Agosto de 2021

Avaliado em: 15 de Outubro de 2021

Aceito em: 15 de Janeiro de 2022



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

Copyright (c) 2022 Revista Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1 Mestre em Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade; Enfermeira. ORCID: 0000-0002-9302-0486. E-mail: acsvlupes@yahoo.com.br

2 Doutor em Fitotecnia (Produção Vegetal); Engenheiro; Professor Adjunto, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade. ORCID: 0000-0001-7251-7816. E-mail: alexandre.costa@ufvjm.edu.br

