

TRAUMA TORÁCICO EM VÍTIMAS DE ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS: REVISÃO NARRATIVA DO PERFIL LESIONAL, CONDUTAS E DESFECHOS DESCRITIVOS NA LITERATURA

Thalita Victoria Nobre Zanini ¹, Andrea Barros Chaves ¹, Jéssica Luíze De Moura Abitbol ¹, Francisco José Sales de Almeida Sobrinho ¹, Hiago Silva Rattes ¹, Vinicius Guimarães Biason ², Nair Noran Zacarias Rocha ³

¹ Universidade Nilton Lins (UNL), Manaus, Brasil/ ² Universidade Estadual do Amazonas (UEA), Manaus, Brasil/

³ Centro Universitário FAMETRO, Manaus, Brasil

(email: thalitazaninii98@gmail.com)

RESUMO: O trauma torácico representa importante causa de morbimortalidade, especialmente em vítimas de acidentes motociclísticos, cuja incidência tem aumentado nas últimas décadas. A elevada exposição ao impacto direto favorece a ocorrência de lesões torácicas potencialmente graves, como fraturas costais, contusão pulmonar, pneumotórax e hemotórax. Este estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, o tipo de lesão, as condutas terapêuticas adotadas e os desfechos clínicos descritos em vítimas de trauma torácico decorrente de acidentes motociclísticos. Trata-se de revisão qualitativa realizada em bases de dados científicas, incluindo estudos publicados entre 2012 e 2025. Observou-se predomínio de homens jovens, trauma torácico fechado como padrão mais frequente e fraturas costais como principal lesão. O manejo conservador foi predominante, embora casos graves apresentem associação significativa com mortalidade. A sistematização desses achados contribui para melhor compreensão do impacto assistencial dessas lesões.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma torácico. Acidentes motociclísticos. Lesões torácicas.

ÁREA TEMÁTICA: Emergências relacionadas ao trauma

INTRODUÇÃO

O trauma constitui, na atualidade, uma das principais causas de morbimortalidade no mundo, configurando importante problema de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento. Entre os diferentes tipos de lesões traumáticas, o trauma torácico destaca-se pela gravidade potencial, uma vez que compromete estruturas vitais dos sistemas respiratório e cardiovascular, podendo evoluir rapidamente para insuficiência ventilatória, choque e morte. Estima-se que o trauma torácico esteja presente em parcela significativa dos pacientes politraumatizados, sendo responsável direto ou contribuinte relevante em expressiva proporção dos óbitos relacionados ao trauma.

Nas últimas décadas, observa-se crescimento progressivo no número de acidentes de trânsito, especialmente aqueles envolvendo motocicletas, impulsionado pela facilidade de aquisição e utilização desse meio de transporte como instrumento de trabalho. Nesse contexto, os acidentes motociclísticos assumem papel central na epidemiologia do trauma torácico, uma vez que favorece a ocorrência de lesões torácicas contusas, como fraturas costais, contusão pulmonar, pneumotórax e hemotórax.

Apesar da relevância epidemiológica do trauma torácico decorrente de acidentes motociclísticos, observa-se na literatura uma variabilidade na caracterização dos padrões lesionais, nas estratégias de manejo empregadas e nos desfechos clínicos, o que dificulta a construção de uma visão concisa e homogênea sobre o tema. A organização e análise crítica dessas informações são cruciais para melhor compreensão da gravidade dessas lesões, de seu impacto assistencial e de suas implicações prognósticas, especialmente em um cenário de crescimento contínuo dos acidentes envolvendo motocicletas. Dessa forma, o presente estudo tem como

objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre o trauma torácico em vítimas de acidentes motociclísticos, com ênfase na descrição do perfil das lesões, das principais condutas adotadas e dos desfechos clínicos reportados nos estudos selecionados.

OBJETIVOS

Analisar, na literatura, a caracterização das lesões, as condutas e os desfechos clínicos do trauma torácico em vítimas de acidentes motociclísticos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. A busca foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando os descritores “trauma torácico”, “acidentes motociclísticos”. Foram incluídos estudos publicados entre 2012 e 2019 que abordassem perfil lesional, condutas terapêuticas ou desfechos clínicos relacionados ao tema. A seleção ocorreu por meio da leitura de títulos, resumos e textos completos. Os dados foram organizados e analisados de forma descritiva, estruturando-se os achados em três eixos: perfil lesional, condutas e desfechos clínicos. Por tratar-se de estudo com dados secundários de domínio público, não houve necessidade de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

Tabela 1. Características dos estudos incluídos sobre trauma torácico em vítimas de acidentes motociclísticos

Autor (Ano)	N de Amostra	Mecanismo predominante	Padrão de lesão torácica	Manejo principal
Zanette et al., 2019	119	Acidente motociclístico (35,2%)	Trauma contuso (89%); fratura costal (42%)	Conservador; drenagem pleural quando indicada
Simoneti et al., 2016	143	Colisões (72,7%)	Predomínio de trauma contuso	Tratamento hospitalar conforme gravidade
Batista et al., 2015	3528	Acidentes motociclísticos	Fraturas de extremidades predominantes; trauma torácico associado à gravidade	Manejo conforme padrão lesional
Margarido et al., 2012	1137	Trauma fechado	Maior AIS tórax associado a pior prognóstico	Abordagem conforme gravidade (ISS elevado)
Horta et al., 2014	53	Acidentes automobilísticos	Trauma torácico associado a óbito em jovens	----

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos estudos incluídos (2012–2019).

ISS: Injury Severity Score; **AIS:** Abbreviated Injury Scale.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A literatura nacional evidencia que os acidentes motociclísticos acometem predominantemente homens jovens, com elevada exposição a mecanismos de alta energia. No contexto do trauma torácico, predomina o

mecanismo contuso, responsável por aproximadamente 89% dos casos descritos, sendo a fratura de costela a lesão mais frequente. Nesse contexto, pneumotórax, hemotórax e contusão pulmonar figuram entre as lesões associadas mais relevantes. Embora as fraturas de extremidades sejam mais incidentes nas vítimas de motocicleta, o trauma torácico apresenta maior impacto prognóstico, especialmente quando associado a escores elevados de gravidade, como maior Injury Severity Score (ISS) e maior Abbreviated Injury Scale (AIS) para tórax.

Quanto ao manejo clínico, a abordagem segue os princípios do atendimento ao politraumatizado, com avaliação inicial sistematizada das vias aéreas, ventilação e circulação. A maioria dos casos é conduzida de forma conservadora, incluindo analgesia adequada, suporte ventilatório e toracostomia com drenagem pleural fechada quando indicada. Estudos apontam que em sua maioria, os traumas torácicos podem ser tratados sem necessidade de toracotomia, reservando-se intervenção cirúrgica para casos de instabilidade hemodinâmica ou lesões complexas. Nesse sentido, a sistematização dos aspectos clínicos e assistenciais descritos na literatura torna-se essencial para melhor entendimento do comportamento dessas lesões e de seus impactos prognósticos.

DISCUSSÃO

A literatura aponta que o trauma torácico mantém elevada relevância clínica por estar associado a morbimortalidade significativa e por exigir reconhecimento rápido de lesões ameaçadoras à vida. Em séries brasileiras, há variação do mecanismo conforme o contexto local: enquanto alguns cenários urbanos descrevem predomínio de ferimentos penetrantes (associados à violência), em serviços com maior carga de acidentes de trânsito observa-se predominância de trauma fechado, com destaque para motocicletas. No estudo prospectivo realizado em hospital de referência na Foz do Rio Itajaí, por exemplo, houve prevalência de trauma torácico fechado (89%), e os acidentes com motocicleta foram o principal mecanismo (35,2%), afetando sobretudo homens adultos jovens; fratura de costela foi a lesão mais frequente (42%), com mortalidade global de 5% e tempo médio de internação de 2,6 dias.

Quanto ao tipo de lesão e investigação, os achados convergem para lesões da parede torácica e pleuropulmonares como núcleo do problema nos eventos contusos: fraturas costais, pneumotórax e hemotórax aparecem de modo recorrente, enquanto lesões críticas (ex.: pneumotórax hipertensivo, hemotórax maciço, tamponamento) são menos frequentes, porém determinantes do prognóstico quando presentes. Ainda nesse fito, um ponto que ajuda a explicar diferenças entre séries é o perfil de gravidade e acesso: no Itajaí, mais da metade chegou após 1 hora do evento, com maior proporção de casos menos graves (muitos com alta), e o desempenho do atendimento pré-hospitalar pode influenciar a detecção e encaminhamento de casos mais críticos.

Na prática, há tendência a se iniciar com radiografia de tórax como exame de primeira linha, reservando tomografia e/ou ultrassonografia estendida (E-FAST) para suspeitas persistentes ou necessidade de maior sensibilidade diagnóstica. A maior parte dos pacientes evolui com tratamento conservador ou procedimentos de baixa complexidade, sobretudo drenagem pleural fechada (toracostomia com dreno), enquanto a toracotomia fica restrita a uma minoria com critérios específicos (hemorragia persistente, instabilidade, lesões estruturais). Esse padrão é coerente com o estudo de Itajaí (53,8% conservador; ampla utilização de radiografia) e com evidências de que a drenagem pleural resolve a maioria dos hemotórax /pneumotórax traumáticos quando bem indicada, restando à equipe focar em analgesia e suporte ventilatório para prevenir atelectasias e pneumonia, especialmente em fraturas múltiplas e contusão pulmonar.

RESULTADOS

Foram incluídos cinco estudos observacionais nacionais (2012–2019), com amostras entre 53 e 3.528 pacientes. Observou-se predomínio do sexo masculino (>70%) e concentração em adultos jovens (20–39 anos). Os acidentes de trânsito foram o principal mecanismo de trauma torácico, com destaque para motocicletas (35,2% em hospital de referência), sendo o trauma contuso responsável por 89% dos casos. As

fraturas de costela constituíram a lesão mais frequente (42%), seguidas por pneumotórax e hemotórax. Em estudo com vítimas de colisões, estas representaram 72,7% dos eventos. Embora fraturas de extremidades tenham sido mais incidentes na amostra ampliada (3.528 pacientes), o comprometimento torácico associou-se a maior gravidade clínica, com valores mais elevados de ISS e AIS para tórax relacionados a pior evolução. A mortalidade hospitalar variou entre 5% e 11%, sendo inferior a 1% em amostra com probabilidade inicial de sobrevivência superior a 75%. O manejo foi predominantemente conservador (53,8%), com ampla utilização de drenagem pleural e radiografia como exame inicial (67,2%).

CONCLUSÃO

O trauma torácico em vítimas de acidentes motociclisticos faz-se necessário como determinante de gravidade no contexto do politrauma, especialmente por acometer predominantemente homens jovens em idade produtiva. Embora frequentemente manejado de forma conservadora, seu potencial de deterioração clínica e associação com lesões concomitantes conferem-lhe papel central na definição do prognóstico. A literatura evidencia que não é apenas a frequência das lesões que determina seu impacto, mas sobretudo sua capacidade de comprometer ventilação, estabilidade hemodinâmica e desfechos hospitalares. Assim, o reconhecimento precoce, a aplicação rigorosa de protocolos sistematizados e a vigilância clínica contínua são fundamentais para reduzir complicações e mortalidade. O trauma torácico, portanto, deve ser compreendido como componente crítico na assistência às vítimas de acidentes motociclisticos, exigindo abordagem técnica precisa e estruturada.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ZANETTE, Guilherme Zappellini; WALTRICK, Rafaela Silva; MONTE, Mônica Borges. Perfil epidemiológico do trauma torácico em um hospital referência da Foz do Rio Itajaí. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, e2121, 2019.

SIMONETI, Fernanda Soares et al. Padrão de vítimas e lesões no trauma com motocicletas. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, Sorocaba, v. 18, n. 1, p. 36–40, 2016.

HORTA, Heloisa Helena Lemos; ANDRADE, Letícia Silva de; BAZALHA, Tatiane Aparecida Januário. Índice de óbitos em jovens causado por trauma de tórax devido acidente automobilístico. *Revista Movimenta*, v. 7, n. 1, 2014.

MARGARIDO, A. C. et al. Fatores relacionados aos óbitos em vítimas de trauma fechado com probabilidade de sobrevivência estimada superior a 75%. *Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery*, v. 1, n. 2, p. 119–121, 2012.

BATISTA, Flamarion dos Santos et al. Perfil epidemiológico das fraturas de extremidades em acidentados com motocicleta. *Acta Ortopédica Brasileira*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 43–46, 2015.

DUARTE, Thamyres Emanuelle Sá e Sousa et al. Perfil das vítimas de acidentes de motocicleta atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *FIEP Bulletin*, v. 85, Special Edition, 2015.

SOUZA, Vanessa Silva; SANTOS, Alex Caetano dos; PEREIRA, Leolídio Vitor. Perfil clínico-epidemiológico de vítimas de traumatismo torácico submetidas a tratamento cirúrgico em um hospital de referência. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 96–101, jul. 2013.