IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS INTERNAÇÕES E MORTALIDADE POR TRAUMAS MÚLTIPLOS NO BRASIL

Enzo Jarczewski Bubicz[1]; Nathália da Silva Salvador[2]
[1]Acadêmico de Medicina, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul
[2]Acadêmica de Medicina, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul

enzo.jarczewski@acad.ufsm.br

RESUMO

Os traumatismos múltiplos representam uma expressiva causa de demanda assistencial na saúde pública brasileira, cuja dinâmica hospitalar foi influenciada com a emergência da COVID-19 devido ao redirecionamento de leitos e insumos críticos, gerando reflexos indiretos nos desfechos dos traumas. Diante disso, este estudo descritivo e retrospectivo analisou o comportamento epidemiológico das internações e mortalidade associadas a traumas múltiplos no Brasil, no período de 2018 a 2023. Foram utilizados dados secundários do SIH-SUS/DATASUS, totalizando 296.111 internações, organizadas em fases pré-pandêmica (2018–2019), pandêmica (2020–2021) e pós-pandêmica (2022–2023). Observou-se estabilidade inicial (96.700 casos), seguida de redução em 2020 (47.201) e elevação em 2021 (48.520). A mortalidade hospitalar atingiu maior valor no biênio pandêmico, com pico de 6,53% em 2021, sugerindo impacto indireto da sobrecarga assistencial e reorganização dos serviços de saúde. No período pós-pandêmico, verificou-se aumento das internações, com tendência de estabilização da mortalidade. Conclui-se que a pandemia de COVID-19 esteve associada a alterações no padrão temporal das internações e da mortalidade hospitalar por traumatismos múltiplos no Brasil, com impacto mais evidente durante o biênio pandêmico.

PALAVRAS-CHAVE: Traumas múltiplos. COVID-19. Mortalidade.
ÁREA TEMÁTICA: Cirurgias relacionadas ao trauma

INTRODUÇÃO

Os traumatismos múltiplos são caracterizados pela ocorrência simultânea de lesões em distintos segmentos corporais e representam expressiva causa de morbimortalidade global. A gravidade desses quadros é determinada pela associação entre danos anatômicos e o comprometimento simultâneo de funções vitais, o que exige abordagem assistencial imediata, sistematizada e multidisciplinar (RAU *et al.*, 2017). A recuperação frente a essas lesões é essencialmente tempo-dependentes, na qual o intervalo entre o evento e o atendimento definitivo possui correlação direta com o prognóstico e a redução de complicações graves (ANTONINI *et al.*, 2022). Frequentemente relacionados a acidentes de trânsito, quedas e episódios de violência, esses agravos constituem um crítico problema de saúde pública devido à alta incidência e demanda de recursos estruturais. Ao longo das últimas décadas, tais ocorrências apresentavam um padrão epidemiológico relativamente linear e previsível, atrelado à regularidade das atividades socioeconômicas e do fluxo urbano cotidiano.

A partir de 2020, entretanto, a pandemia de COVID-19 promoveu alterações significativas na dinâmica epidemiológica dessas internações complexas. A capacidade de resposta das redes de urgência foi afetada pelo estresse sistêmico e pelo redirecionamento emergencial de leitos e insumos essenciais para o enfrentamento da crise sanitária (SOTT; BENDER; BAUM, 2022). Em contextos de sobrecarga assistencial, observam-se alterações na organização de setores críticos, na disponibilidade de leitos e na dinâmica operacional dos serviços hospitalares, o que compromete a capacidade de atendimento de pacientes vítimas de causas externas. Essas limitações estruturais podem influenciar diretamente o

manejo clínico e os desfechos hospitalares dos indivíduos politraumatizados, especialmente em cenários de maior demanda por cuidados intensivos (GOBETTI et al., 2023).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil temporal das internações hospitalares e da taxa de mortalidade por traumatismos múltiplos no Brasil entre 2018 e 2023, avaliando o comportamento dos indicadores nos períodos anterior, concomitante e posterior à crise sanitária global. Nesse contexto, a análise proposta permite observar possíveis variações na dinâmica assistencial ao longo do período estudado, contribuindo para a compreensão do comportamento desses agravos em cenários adversos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, ecológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo, realizado a partir de dados secundários obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisadas as internações hospitalares e a mortalidade associada no Brasil, entre 2018 e 2023, relacionadas às categorias "Traumatismo de outros órgãos internos" e "Lesões esmagamento, amputações traumáticas e traumatismos de regiões específicas e múltiplas do corpo", pertencentes ao Capítulo XIX da CID-10. Os dados foram organizados em séries temporais e agrupados em biênios, permitindo a comparação entre os períodos pré-pandêmico, pandêmico e pós-pandêmico da COVID-19. Os achados foram discutidos com base na literatura científica pertinente.

Por se tratar de uma investigação baseada em dados de livre acesso e sem qualquer possibilidade de identificação dos sujeitos, o estudo está isento de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme estabelece a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período pré-pandêmico (2018–2019), que constituiu a linha de base temporal para análise comparativa, observou-se estabilidade no número absoluto de internações, com um total de 96.700 casos (48.619 em 2018 e 48.081 em 2019), acompanhado por taxas de mortalidade de 6,48% e 6,05%, respectivamente. Esse panorama reflete um comportamento epidemiológico relativamente constante dos traumatismos múltiplos em contexto de normalidade urbana, associados a fatores como fluxo viário, atividades produtivas e dinâmica socioeconômica em regime habitual. (ANTONINI et al., 2022; GOBETTI et al., 2023).

Durante o período pandêmico (2020–2021), observou-se alteração no perfil dos indicadores hospitalares. No primeiro ano da crise (2020), o número de internações apresentou redução, registrando 47.201 casos. Esse comportamento inicial é compatível com a literatura internacional, segundo a qual a implementação de políticas de restrição de mobilidade urbana e isolamento social esteve associada à redução das admissões por traumas maiores em diferentes contextos. No entanto, em 2021, os dados brasileiros evidenciaram elevação nas internações, que atingiram 48.520 casos, superando o patamar pré-pandêmico de 2019. Essa inversão do padrão reforça a dinâmica não linear do período, marcada por retomada progressiva das atividades assistenciais e flexibilização intermitente das medidas de restrição ao longo do tempo. Nesse contexto, observa-se reconfiguração do padrão de circulação urbana e da exposição a riscos externos, com repercussões diretas sobre o perfil de atendimentos por causas traumáticas (ANTONINI et al., 2022; GOBETTI et al., 2023).

Paralelamente, a taxa de mortalidade apresentou discreta variação ao longo do intervalo, atingindo 6,47% em 2020 e 6,53% em 2021, em comparação a 6,05% em 2019. Embora as diferenças sejam pequenas em termos absolutos, observa-se um leve deslocamento do padrão de mortalidade durante o biênio pandêmico. Esse comportamento sugere possível impacto indireto da reorganização dos serviços de saúde sobre os desfechos hospitalares, ainda que sem uma mudança abrupta no perfil de letalidade, tendo em vista que a redistribuição de recursos assistenciais e a redução da disponibilidade de leitos de terapia intensiva podem ter influenciado o manejo e o prognóstico dos pacientes vítimas de traumatismos múltiplos (SOTT; BENDER; BAUM, 2022).

No biênio pós-pandêmico (2022–2023), observou-se aumento no número de internações, com 50.522 casos em 2022 e 53.168 em 2023, indicando retomada progressiva do padrão de atendimentos por causas externas após o período de restrições associadas à pandemia de COVID-19. Tal comportamento pode refletir a normalização da circulação populacional e a retomada das atividades socioeconômicas, com aumento da exposição a eventos traumáticos. Em relação à taxa de mortalidade hospitalar, verificou-se redução para 5,78% em 2022, seguida de leve aumento para 6,10% em 2023. Apesar dessa variação, os valores permanecem próximos aos observados no período pré-pandêmico, sugerindo estabilidade relativa do indicador no período

subsequente à crise, após as oscilações observadas durante o biênio pandêmico (2020–2021). Esse padrão sugere reorganização gradual da capacidade assistencial dos serviços de urgência e emergência após o período de maior pressão sobre o sistema de saúde.

Os achados sugerem que as variações observadas ao longo do período não se explicam exclusivamente por mudanças na exposição a riscos externos, mas refletem a interação entre dinâmica social e capacidade assistencial do sistema de saúde. Enquanto o período pandêmico evidenciou impacto mais pronunciado sobre a mortalidade hospitalar, associado à sobrecarga estrutural do SUS, o período pós-pandêmico indica retomada do padrão de internações e estabilização relativa dos desfechos clínicos. Esse comportamento sugere a possibilidade de que a capacidade de resposta da rede de urgência e emergência podem exercer influência considerável na modulação dos desfechos do trauma grave em cenários de crise sanitária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que os traumatismos graves no Brasil apresentaram variações relevantes ao longo do período analisado, com mudanças mais evidentes durante a fase pandêmica da COVID-19. Os achados indicam que a dinâmica dessas ocorrências não depende exclusivamente de fatores de exposição populacional, mas também da capacidade de organização e resposta dos serviços de saúde em diferentes contextos epidemiológicos.

Nesse sentido, observa-se que períodos de crise sanitária podem exercer impacto indireto sobre os desfechos assistenciais, especialmente em condições que demandam atendimento de alta complexidade e resposta imediata. Assim, os resultados reforçam a importância do fortalecimento da rede de urgência e emergência e da manutenção de estruturas assistenciais resilientes frente a cenários de instabilidade.

Como limitação do estudo, ressalta-se a utilização de dados secundários do SIH-SUS/DATASUS, que podem estar sujeitos a inconsistências de registro e subnotificação. Ainda assim, os resultados reforçam que eventos de grande impacto sanitário podem modificar não apenas o volume de atendimentos por causas traumáticas, mas também seus desfechos hospitalares, destacando a necessidade de fortalecimento contínuo da rede de atenção à urgência e de estratégias de planejamento e contingência capazes de garantir resposta assistencial adequada em cenários de crise. Estudos futuros focados em disparidades regionais e estruturais podem refinar essa compreensão, colaborando para o planejamento epidemiológico e a gestão dos serviços de saúde.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ANTONINI, Marcello *et al.* **The Epidemiology of Major Trauma During the First Wave of COVID-19 Movement Restriction Policies**: a systematic review and meta-analysis of observational studies. New York: World Journal of Surgery, 2022.

GOBETTI, Julia Santa Cruz *et al.* **Análise comparativa do perfil de atendimento do trauma antes e durante a pandemia de COVID-19**: estudo transversal em hospital universitário terciário. Rio de Janeiro: Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2023.

RAU, Cheng-Shyuan *et al.* **Polytrauma Defined by the New Berlin Definition**: a validation test based on propensity-score matching approach. Basel: International Journal of Environmental Research and Public Health, 2017.

SOTT, Michele Kremer; BENDER, Mariluza Sott; BAUM, Kamila da Silva. **Covid-19 Outbreak in Brazil**: health, social, political, and economic implications. Thousand Oaks: International Journal of Health Services, 2022.