

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE LESÕES VASCULARES TRAUMÁTICAS DO ABDÔMEN

Gabriel de Alencar Cardoso¹; Julia Machado Pereira²; Kettle dos Santos³; Luiza Fernandes Bueno⁴; Júlia Varella Jamnik⁵; Bianca Vitória dos Santos Barbosa⁶; Pollyanna Nicolly Da Silva⁷; Rackel Silva Resende⁸.

¹ Discente do Curso de Medicina, UFBA, Vitória da Conquista, Bahia.

² Discente do Curso de Medicina, UNIRIO, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

³ Discente do Curso de Medicina, UNIRG, Paraíso, Tocantins.

⁴ Discente do Curso de Medicina, UniSALESIANO, Araçatuba, São Paulo.

⁵ Discente do Curso de Medicina, UFPR, Curitiba, Paraná.

⁶ Discente do Curso de Medicina, UNESP, Botucatu, São Paulo.

⁷ Discente do Curso de Medicina, FAG, Cascavel, Paraná.

⁸ Discente do curso de Medicina, UFFS, Chapecó, Santa Catarina

(gabrieldealencar.bjl@gmail.com)

RESUMO:

O trauma vascular abdominal apresenta considerável risco ao paciente, exigindo intervenção urgente. Analisando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, destaca-se que a Região Sudeste possui a maior incidência, representando 30,6%, enquanto a Região Norte apresenta o menor índice, com 9,5%. A taxa de mortalidade por procedimento varia por região, sendo a Região Nordeste a mais afetada, com 24,9%. Essa tendência foi associada a limitações socioeconômicas e regionais. A Região Nordeste também evidencia maior tempo de internamento, relacionado a complicações pós-operatórias e acesso à reabilitação. O aumento de procedimentos em 2022 nas regiões Nordeste e Sudeste pode ser atribuído à influência da pandemia da COVID-19, que impactou o padrão de atendimento em 2020 e 2021. Destaca-se a necessidade de abordagens personalizadas para aprimorar a assistência cirúrgica em lesões vasculares traumáticas abdominais no Brasil.

Palavras-chave: Lesões vasculares traumáticas do abdome; Procedimento cirúrgico de emergência; Regiões.

Área Temática: Emergências relacionadas ao trauma.

1. INTRODUÇÃO:

As lesões traumáticas vasculares representam significativa causa de morbimortalidade, afetando mais de 5% das vítimas de traumas civis (GÓES et al., 2023). O trauma vascular abdominal, com taxa de letalidade entre 20 e 60%, figura como uma das principais causas de morbimortalidade em pacientes traumatizados (KOBASHI et al., 2020; FREITAS, 2010). A região abdominal, terceira mais afetada em pacientes politraumatizados, frequentemente requer intervenção cirúrgica imediata, sendo o controle cirúrgico da hemorragia determinante para a sobrevivência (KOBAYASHI et al., 2016).

Lesões vasculares abdominais, como as na artéria ilíaca, aorta abdominal e veia cava inferior, apresentam elevada mortalidade (KURT et al., 2023). A identificação precoce dessas lesões, por meio de ultrassonografia abdominal focada para exame de trauma (FAST) e tomografia computadorizada, é crucial para planejar

intervenções cirúrgicas e endovasculares adequadas (REHMAN, 2021). Lesões venosas, embora contribuam para instabilidade hemodinâmica, associam-se a maior mortalidade hospitalar e internações mais prolongadas em comparação com lesões arteriais (MOHAMMAD et al., 2021). O reparo aberto dessas lesões pode implicar complicações como hemorragia, infecção e danos aos órgãos circundantes (KURT et al., 2023). Implementar sistemas e protocolos de trauma coordenados é crucial para pacientes com lesões vasculares traumáticas, especialmente aqueles com escores de gravidade mais altos (>16), visando a redução de desfechos negativos (TALBOT et al., 2019). Diante da alta letalidade dessas lesões e da importância da abordagem cirúrgica, este trabalho visa avaliar o perfil epidemiológico de mortalidade no tratamento cirúrgico de lesões vasculares traumáticas abdominais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS:

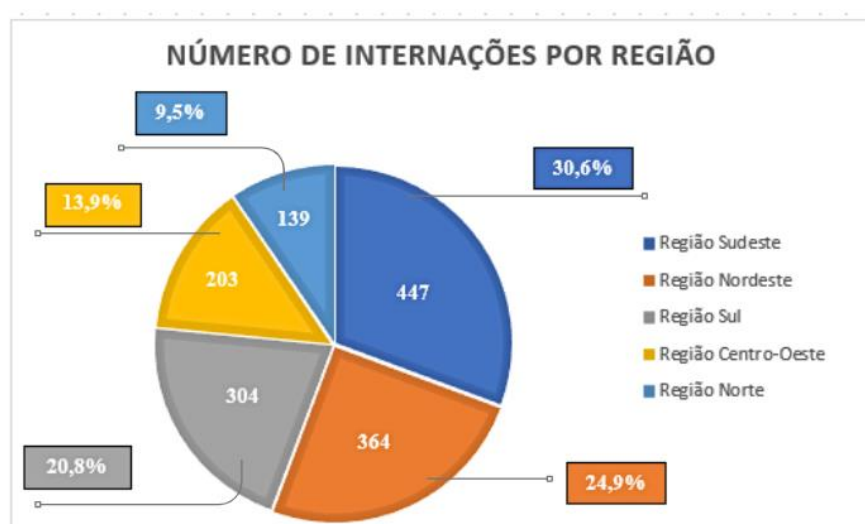
Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal e quantitativo, desenvolvido a partir de dados secundários obtidos do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde (DATASUS/MS), por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), compreendendo a filtragem de “Procedimentos Hospitalares do SUS - por local de internação”, durante o período de janeiro de 2019 a novembro de 2023, em todas as regiões do Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

A pesquisa inclui informações relacionadas aos dados de tratamento cirúrgico de lesões vasculares traumáticas do abdômen. As variáveis dos dados utilizados para a análise foram os números de Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) aprovadas, internações, valores totais por procedimento e região, óbitos, dias de permanência, taxa de mortalidade, regra contratual e natureza jurídica dos atendimentos. Conjuntamente, foram utilizados dados quantitativos populacionais do Censo Demográfico Brasileiro de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O conteúdo dos dados foi organizado e registrado em planilhas virtuais pelo website Excel On-line para posterior análise descritiva e discussão referencial. Por ser um estudo a partir de dados coletados de bancos de dados secundários, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

No período compreendido entre janeiro de 2019 e novembro de 2023, foram registradas 1457 internações de caráter de urgência para a realização de procedimentos cirúrgicos de lesões vasculares traumáticas do abdômen no Brasil, conforme dados obtidos no DATASUS. A região sudeste apresentou o maior número de internações, totalizando 447 (30,6%), seguido pela região nordeste, com 364 (24,9%). A região norte registrou o menor número, com 139 (9,5%) de acordo com o gráfico 1.

Gráfico 1. Número de internações por região.



FONTE: SIH/SUS

Diante dos dados, foi possível analisar as taxas de óbitos, compreendendo um total de 282 por procedimento e região, resultando em uma taxa de mortalidade de 19,3%, além disso, verificou-se ainda que, apesar de apresentar um menor número de óbitos (91) em relação a região sudeste (98), a região nordeste se destaca com a maior taxa de mortalidade (24,9%) por procedimento, já a região sudeste obteve uma taxa de 21,7%. O menor número de óbitos por atendimento registrado ocorreu na região centro-oeste (25) (tabela 2) acompanhado da menor taxa de mortalidade (12,5%).

Tabela 2. Número de óbitos por procedimento e região.

ÓBITOS POR PROCEDIMENTO E REGIÃO	
Região Sudeste	98
Região Nordeste	91
Região Sul	41
Região Centro-Oeste	25
Região Norte	27

FONTE: SIH/SUS

Os resultados destacam nuances na relação entre incidência de internações e taxas de mortalidade, indicando disparidades regionais no acesso aos cuidados de saúde. É essencial uma abordagem mais aprofundada para compreender os fatores contribuintes. Conforme *Albuquerque MV et al. (2017)*, as mudanças de políticas socioeconômicas e regionais contribuíram positivamente para o desenvolvimento assistencial da saúde, contudo ainda há diversas limitações em determinadas regiões, como na região Nordeste, o que se relaciona às discrepâncias citadas e à alta taxa de mortalidade. A presente análise proporciona insights relevantes para a gestão de recursos e estratégias de prevenção. Além disso, a identificação das diferenças

regionais na mortalidade destaca a importância de abordagens personalizadas, considerando as características específicas de cada região, para otimizar os resultados cirúrgicos, como o Damage Control, que visa o aumento da sobrevida e redução de complicações em pacientes traumatizados (*Stalhschmidt et al. 2006*). Esse entendimento pode orientar políticas de saúde mais eficazes e direcionar recursos de maneira mais precisa, visando à melhoria contínua da assistência cirúrgica em casos de lesões vasculares traumáticas do abdômen no contexto nacional.

Observa-se aumento nas internações no Nordeste (de 69 em 2019 para 89 em 2022), enquanto o Norte mostra diminuição (de 31 em 2019 para 24 em 2022). O Sudeste apresenta flutuações, atingindo pico em 2022 (111). A pandemia do COVID-19 influenciou as variações, interferindo nos atendimentos cirúrgicos emergenciais (Azevedo et al., 2024), impactando o aumento em 2022 pela retomada de procedimentos. Sul e Centro-Oeste exibem padrões distintos, com picos em 2019 (72) e 2020 (46), respectivamente, e variações mais estáveis.

Os custos do tratamento cirúrgico de lesões vasculares abdominais são expressivos. A Sudeste lidera, com média de R\$3.168,60 por Autorização de Internação Hospitalar (AIH), seguida pelo Nordeste, com média de R\$3.059,24. A discrepância em relação ao custo médio global de R\$1.377,63, pode ser atribuída a fatores como densidade populacional e complexidade dos casos (Covre *et al.*, 2019). A análise dos dias de permanência destaca complexidades. Apesar da Sudeste ter mais dias absolutos (3138), o Nordeste possui proporção significativa, com 2160 dias. Complicações pós-operatórias e acesso à reabilitação influenciam, indicando áreas de atenção na gestão pós-operatória. A distribuição dos valores totais revela custos substanciais no tratamento. A concentração na Sudeste destaca a necessidade de estratégias específicas. A análise temporal mostra padrões regionais e variações. O Nordeste apresenta aumentos constantes, enquanto o Sul mostra flutuações, influenciadas por fatores epidemiológicos e de infraestrutura. A análise conjunta fornece visão abrangente do tratamento no SUS, crucial para a gestão de recursos, planejamento estratégico e tomada de decisões na saúde pública. O entendimento das tendências e disparidades permite políticas direcionadas, visando melhorias na qualidade e eficiência dos serviços de saúde.

4. CONCLUSÃO:

Portanto, pode-se concluir que as lesões vasculares traumáticas do abdome são um assunto de alta relevância em conjuntura nacional, principalmente, no que se refere à setorialização regional, que exibiu diferenças significativas em cada um dos cinco cenários. Os resultados obtidos impõem atenção à Região Sudeste - que se mostra maior em casos, e, por consequência, maior em mortalidade no total do país - mas, também, à Região Nordeste, que se encontra em segunda colocação em ambos os índices, porém, proporcionalmente, apresenta maior mortalidade. Assim, faz-se clara a necessidade de implementação de políticas personalizadas às regiões de forma que abranja-se especificamente cada dificuldade demonstrada pelo território e população.

REFERÊNCIAS

1. Albuquerque MV de, Viana AL d'Ávila, Lima LD de, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2017 Apr;22(4):1055–64.
2. Mesquita RM, Matos LYA, da Costa RSL da C. A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE EMERGÊNCIA E URGÊNCIA. **Foco**. 2024 Jan 26;17(1):e4256–6.
3. Stalhschmidt CMM, Formighieri B, Lubachevski FL. Controle de danos no trauma abdominal e lesões associadas: experiência de cinco anos em um serviço de emergência. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. 2006 Aug;33(4):215–9.
4. Covre ER, Melo WA de, Tostes MF do P, Fernandes CAM. Permanência, custo e mortalidade relacionados às internações cirúrgicas pelo Sistema Único de Saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2019;27.
5. Góes, Adenauer Marinho de Oliveira et al. Diretrizes brasileiras de diagnóstico e tratamento de lesões vasculares traumáticas. **Jornal Vascular Brasileiro** [online]. 2023, v. 22 [Acessado 20 Fevereiro 2024], e20230042. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300421>>. Epub 30 Out 2023. ISSN 1677-7301. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300421>.
6. Kobayashi, Leslie MD et al. Diretrizes da Associação Americana para a Cirurgia do Trauma – Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência sobre diagnóstico e tratamento de lesões vasculares abdominais. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery** 89(6):p 1197-1211, dezembro de 2020. | DOI: 10.1097/TA.0000000000002968
7. KOBAYASHI, Leslie M. et al. Abdominal vascular trauma. **Trauma surgery & acute care open**, v. 1, n. 1, p. e000015, 2016.
8. Dave, Kurt., Chad, P., Ammar., Elizabeth, Ablah., Kelly, L., Lightwine., Hayrettin, Okut., Liuqiang, Lu., James, M., Haan. Evaluation of Outcomes and Treatment Options Among Trauma Patients with Abdominal Vascular Injuries. **Kansas journal of medicine**, (2023).;16(1):11-16. doi: 10.17161/kjm.vol16.18711
9. Zia, Ur, Rehman. Abdominal vascular injuries- what general/ trauma surgeons should know?. **Journal of Pakistan Medical Association**, (2021).;71(8):2027-2031. doi: 10.47391/JPMA.354
10. Mohammad, E., Barbati., Frank, Hildebrand., Hagen, Andruszkow., Rolf, Lefering., Michael, J., Jacobs., Houman, Jalaie., Alexander, Gombert. Prevalence and Outcome of Abdominal Vascular Injury in Severe Trauma Patients – An International Registry Analysis. (2021). doi: 10.21203/RS.3.RS-448222/V1

11. Ethan, Talbot., Suzanne, Evans., Nicholas, J., Hellenthal., Daphne, Monie., Paul, Campbell., Shelby, Cooper. Abdominal and Pelvic Vascular Injury: A National Trauma Data Bank Study.. American Surgeon, (2019).;85(3):292-293. doi: 10.1177/000313481908500335