

Embolia e trombose arteriais: perfil descritivo da morbidade hospitalar no contexto brasileiro

Arterial embolism and thrombosis: descriptive profile of hospital morbidity in the Brazilian context

Embolia arterial y trombosis: perfil descriptivo de la morbilidad hospitalaria en el contexto brasileño

DOI: 10.5281/zenodo.13323931

Recebido: 05 jul 2024

Aprovado: 07 ago 2024

Jessica da Silva Campos

Instituição de formação: Enfermeira, Mestre em Assistência e Avaliação em Saúde - UFG.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6254-7250>

E-mail: jsilvacampos18@gmail.com

Camila de Lima Ferreira

Instituição de formação: Universidade Cidade de São Paulo - UNICID

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-2154-7025>

E-mail: camilalimaf0@gmail.com

Camilly Malta Mendes Castro

Instituição de formação: Centro Universitário Claretiano - Claretiano

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0004-7937-9830>

E-mail: 8131719@souclaretiano.edu.br

Ana Carolina Gazzola Braga

Instituição de formação: Faculdade de Medicina de Barbacena

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-5607-2794>

E-mail: anacarolinabragag@gmail.com

Lívia Vilaça Cota Pereira

Instituição de formação: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0273-2793>

E-mail: livia.vilaca@hotmail.com

João Dias Batista Dixini Naves

Instituição de formação: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1780-0517>

E-mail: joao11tm@gmail.com

Clarice Malina

Instituição de formação: Universidade Unigranrio Afya - UNIGRANRIO

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-6962-4063>

E-mail: claricemalinadra@gmail.com

Vitoria Pereira Alves Coelho

Instituição de formação: Universidade Católica de Pelotas - UCPel

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-1372-2124>

E-mail: vitoriacoelho123457@gmail.com

Vitória Alves Melo

Instituição de formação: ITPAC AFYA PALMAS

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2018-4324>

E-mail: vitoriaalvesmed@gmail.com

Ana Luiza Sardinha Gonçalves

Instituição de formação: ITPAC AFYA PALMAS

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6101-3601>

E-mail: ana.sardinha26@gmail.com

RESUMO

Doenças cardiovasculares são a principal causa de morte globalmente, com 17,9 milhões de óbitos em 2016, sendo 31% das mortes. A maioria dessas mortes ocorre em países de baixa e média renda. Além disso, a oclusão arterial, causada por embolia ou trombose, é uma emergência vascular comum que ameaça a viabilidade dos membros afetados. Este trabalho analisa o perfil epidemiológico da morbidade hospitalar por embolia e trombose arteriais no Brasil. Este trabalho é um estudo ecológico quantitativo e retrospectivo, baseado em dados do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), com foco em internações por embolia e trombose arteriais no Brasil. As variáveis analisadas foram região, caráter de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. Das 23.057 internações por embolia e trombose arteriais, 91,47% foram por urgência. A maioria dos pacientes tinha entre 60 e 79 anos (55,17%), 56,96% eram homens e 45,74% brancos, seguidos por 44,16% pardos e 5,95% pretos.

Palavras-chave: Embolia; Trombose; Morbidade; Epidemiologia; Brasil.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the leading cause of death globally, with 17.9 million deaths in 2016, accounting for 31% of deaths. Most of these deaths occur in low- and middle-income countries. Furthermore, arterial occlusion, caused by embolism or thrombosis, is a common vascular emergency that threatens the viability of affected limbs. This work analyzes the epidemiological profile of hospital morbidity due to arterial embolism and thrombosis in Brazil. This work is a quantitative and retrospective ecological study, based on data from the SUS Hospital Morbidity Information System (SIH/SUS), focusing on hospitalizations for arterial embolism and thrombosis in Brazil. The variables analyzed were region, type of service, age group, sex and color/race. Of the 23,057 hospitalizations for arterial embolism and thrombosis, 91.47% were urgent. The majority of patients were between 60 and 79 years old (55.17%), 56.96% were men and 45.74% were white, followed by 44.16% mixed race and 5.95% black.

Keywords: Embolism; Thrombosis; Morbidity; Epidemiology; Brazil.

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial, con 17,9 millones de muertes en 2016, lo que representa el 31% de las muertes. La mayoría de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medios. Además, la oclusión arterial, causada por embolia o trombosis, es una emergencia vascular común que amenaza la viabilidad de las extremidades afectadas. Este trabajo analiza el perfil epidemiológico de la morbidez hospitalaria por embolia y trombosis arterial en Brasil. Este trabajo es un estudio ecológico cuantitativo y retrospectivo, basado en datos del Sistema de Información de Morbilidad Hospitalaria del SUS (SIH/SUS), con foco en las internaciones por embolia arterial y trombosis en Brasil. Las variables analizadas fueron región, tipo de servicio, grupo de edad, sexo y color/raza. De las 23.057 hospitalizaciones por embolia arterial y trombosis, el

91,47% fueron urgentes. La mayoría de los pacientes tenían entre 60 y 79 años (55,17%), el 56,96% eran hombres y el 45,74% eran blancos, seguidos por el 44,16% mestizos y el 5,95% negros.

Palabras clave: Embolia; Trombosis; Morbosidad; Epidemiología; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com dados divulgados pela Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), as doenças cardiovasculares representam, à nível global, a principal causa de morte, estimando cerca de 17,9 milhões de óbitos por doenças desta etiologia em 2016. Esse dado representa 31% de todas as mortes no mundo. Além disso, cerca de três quartos das mortes por doenças cardiovasculares no mundo ocorrem em países de baixa e média renda. Nesses países, muitas vezes, os indivíduos não têm acesso a programas integrados de atenção primária para a detecção e tratamento precoce dos fatores de risco.

A oclusão arterial caracteriza-se por uma redução abrupta da perfusão sanguínea em um membro, potencialmente levando a danos teciduais e ameaçando a viabilidade da região afetada (BORTOLUZZI et al., 2017). Este quadro clínico, resultante de uma embolia ou trombose arterial, constitui a emergência vascular mais frequente, e sua distinção baseia-se no mecanismo etiológico (BORTOLUZZI et al., 2017).

A trombose é uma condição patológica caracterizada pela formação de trombos ou coágulos nos vasos sanguíneos, podendo ocorrer em veias ou artérias e resultando em obstrução parcial ou total que compromete o fluxo sanguíneo (TORRES et al., 2012). Também conhecida como trombo branco, a trombose arterial é composta por fibrina e plaquetas e afetam mais frequentemente as artérias dos membros inferiores - com uma incidência de 14 por 100.000 ao ano - representando entre 50% a 60% dos casos e sendo responsável por 12% dos procedimentos em cirurgia vascular (RODRIGUES et al., 2019). Enquanto isso, a embolia é caracterizada pela presença de estruturas anormais circulando dentro do vaso sanguíneo, as quais podem causar danos à sua integridade física (DA LUZ et al., 2023).

A embolia e a trombose arteriais são questões de saúde pública tanto no Brasil quanto globalmente, visto que uma em cada quatro mortes no mundo está relacionada à trombose (DE OLIVEIRA et al., 2022). Diante disso, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar o perfil epidemiológico da morbidade hospitalar por embolia e trombose arteriais em território brasileiro.

2. METODOLOGIA

Este trabalho apresenta um estudo ecológico de caráter quantitativo e retrospectivo, fundamentado na análise de dados extraídos do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), alocado no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), vinculado ao Ministério

da Saúde. As informações analisadas foram coletadas em junho de 2024 e referem-se à 2023, focando especificamente em indivíduos com internações por embolia e trombose arteriais em território brasileiro.

Para a realização da análise estatística descritiva, optou-se pelo uso do software Microsoft Excel 2019. Esta ferramenta foi empregada para a elaboração de cálculos, tabelas e gráficos que ajudaram na representação das variáveis estudadas — região brasileira, caráter de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. Esses dados foram apresentados em forma de frequências absolutas e porcentagens, o que facilitou a visualização e compreensão dos padrões e tendências observados ao longo do período analisado.

Vale destacar que o estudo baseou-se em dados secundários de acesso público, disponíveis por meio do DATASUS. Devido a esta característica, não foi necessária a avaliação por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme estipulado pela Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, que regulamenta a utilização de dados abertos em pesquisas. Esta condição reforça a transparência e a acessibilidade das informações utilizadas, permitindo uma análise ética e confiável das tendências de hospitalizações por traumatismo craniano entre crianças no Brasil, e sublinha o potencial de utilização de bases de dados públicos para investigações científicas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Morbidade por embolia e trombose arteriais e em números absolutos e porcentagem de acordo com a região brasileira no ano de 2023.

Região	(n)	%
Norte	555	2,40
Nordeste	4.304	18,66
Sudeste	11.155	48,38
Sul	5.607	24,31
Centro-Oeste	1.436	6,22
Total	23.057	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 2: Morbidade por embolia e trombose arteriais em números absolutos e porcentagem de acordo com caráter de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça em território brasileiro em 2023.

Caráter de atendimento	(n)	%
Eletivo	1.965	8,52
Urgência	21.092	91,47
Faixa etária		
Menor que 1 ano	18	0,07
1 a 4 anos	21	0,09
5 a 9 anos	19	0,08
10 a 14 anos	32	0,13
15 a 19 anos	72	0,31
20 a 29 anos	397	1,72
30 a 39 anos	751	3,25
40 a 49 anos	1.852	8,03

50 a 59 anos	3.632	15,75
60 a 69 anos	6.748	29,26
70 a 79 anos	5.975	25,91
80 anos ou mais	3.540	15,35
Sexo		
Masculino	13.135	56,96
Feminino	9.922	43,03
Cor/raça		
Branca	10.548	45,74
Preta	1.372	5,95
Parda	10.183	44,16
Amarela	528	2,28
Indígena	10	0,04
Sem informação	416	1,80
Total	23.057	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A fisiopatologia da embolia e trombose arteriais envolve processos complexos que culminam na obstrução do fluxo sanguíneo arterial, resultando em isquemia tecidual e, se não resolvida rapidamente, em necrose do tecido afetado. Soares et al. (2024) explicam que a embolia arterial ocorre quando um êmbolo, que pode ser um coágulo sanguíneo, fragmentos de placas ateroscleróticas, ou até mesmo fragmentos de gordura, ar, ou tecidos tumorais, se desprende e migra pelo sistema circulatório até se alojar em uma artéria mais estreita. Isso interrompe abruptamente o fornecimento de oxigênio e nutrientes ao tecido dependente, causando danos celulares e, eventualmente, necrose se não for prontamente tratado. A trombose arterial, por outro lado, ocorre pela formação de um trombo diretamente sobre a parede arterial, especialmente em regiões com lesões endoteliais e aterosclerose, como elucidado por Silva et al. (2022), podendo crescer até obstruir completamente o vaso e também resultar em isquemia.

Os sinais e sintomas dessas condições arteriais, conforme descrito por Silva (2015), dependem do local da obstrução e incluem comumente dor súbita e severa, palidez ou cianose distal ao bloqueio, e perda de função ou sensibilidade na área afetada. Em casos envolvendo os membros inferiores, a manifestação de isquemia aguda pode apresentar dor intensa e repentina, fraqueza muscular, sensações de formigamento ou dormência, e a ausência de pulsos periféricos. Da Silva et al. (2019) acrescentam que, quando a obstrução ocorre nas artérias coronárias, o resultado pode ser um infarto agudo do miocárdio, com sintomas de dor torácica grave, dispneia, sudorese e náusea. Obstruções nas artérias cerebrais, por sua vez, podem levar a sintomas de déficits neurológicos súbitos, como perda de força ou coordenação, dificuldades de fala e alterações no nível de consciência, indicando um acidente vascular cerebral isquêmico. A identificação rápida desses sinais é fundamental para um tratamento eficaz, que pode incluir trombólise farmacológica, intervenções endovasculares ou cirurgia, visando restaurar o fluxo sanguíneo e limitar os danos teciduais permanentes.

A análise dos dados coletados pelo sistema DATASUS revela aspectos cruciais das características epidemiológicas associadas às 23.057 hospitalizações decorrentes de embolia e trombose arteriais em diversas regiões do Brasil. Este estudo descritivo permite um entendimento mais aprofundado sobre a distribuição e os padrões dessas condições médicas graves no contexto nacional, contribuindo para estratégias de saúde pública mais eficazes e direcionadas.

Nesse contexto, a região Sudeste do Brasil se destaca significativamente no panorama nacional de embolia e trombose arteriais, com 11.155 registros de hospitalizações, representando 48,38% do total nacional. Esses dados são seguidos de perto pela região Sul, que registra 24,31% das internações, o que equivale a aproximadamente 5.600 casos. Neto et al. (2024) analisam que a predominância da região Sudeste pode ser atribuída a uma confluência de fatores demográficos, socioeconômicos e de estilo de vida. A alta densidade populacional e o intenso crescimento urbano na região estão associados a uma maior prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares, incluindo hipertensão, diabetes, obesidade e sedentarismo. Adicionalmente, o Sudeste conta com uma população relativamente mais envelhecida, com uma proporção significativa de indivíduos acima de 60 anos, um grupo etário particularmente vulnerável a condições tromboembólicas. Camarano et al. (2023) complementam que a região Sudeste possui um acesso comparativamente mais amplo a serviços de saúde e diagnósticos avançados, o que não apenas facilita a detecção de casos mas também contribui para o aumento do número de registros hospitalares. Esta capacidade de diagnóstico é crucial para entender a elevada incidência de embolia e trombose arteriais na região. Além disso, fatores socioeconômicos exercem um papel significativo neste cenário; o estresse decorrente do ritmo de vida acelerado nas grandes cidades, juntamente com as desigualdades sociais que limitam o acesso a cuidados preventivos de saúde, são aspectos fundamentais que contribuem para as altas taxas dessas condições na região Sudeste. Portanto, esses elementos são determinantes na dinâmica epidemiológica observada e devem ser considerados em estratégias de intervenção e políticas públicas de saúde, visando mitigar a incidência e melhorar os cuidados nessa e em outras regiões do país.

A natureza dos atendimentos hospitalares para procedimentos relacionados à embolia e trombose arteriais evidencia uma predominante urgência sobre as intervenções eletivas, refletindo a gravidade e a necessidade imediata de tratamento dessas condições. Uma análise detalhada das estatísticas mostra que 91,47% das assistências foram classificadas como emergências, totalizando 21.092 intervenções, como corroborado por Da Luz et al. (2023). A urgência destes atendimentos é explicada pela natureza aguda e potencialmente fatal da embolia e da trombose arterial. Os sintomas graves, como dor intensa e alterações na coloração da área afetada, impulsionam a busca imediata por atendimento emergencial. A pronta intervenção é essencial para restaurar o fluxo sanguíneo e prevenir complicações graves. Além disso, as

condições subjacentes que comumente acompanham esses eventos, como doenças cardiovasculares crônicas, fibrilação atrial, e fatores de risco como hipertensão, diabetes, e tabagismo, predis põem os pacientes a emergências médicas repentinas, conforme discutido por Vasconcelos et al. (2023). A detecção precoce e o manejo preventivo tornam-se desafiadores, uma vez que muitos pacientes podem não apresentar sintomas anteriores que justifiquem consultas eletivas para monitoramento. Consequentemente, a ausência de sintomas específicos prévios e a rapidez com que as obstruções arteriais evoluem para condições graves fazem com que a maioria dos casos seja atendida em caráter de urgência, necessitando intervenções imediatas como trombólise ou procedimentos cirúrgicos para salvar vidas e preservar a função dos tecidos afetados. As hospitalizações decorrentes de embolia e trombose arteriais demonstram uma clara correlação com a idade dos pacientes. De acordo com os dados coletados, foram registradas 6.748 internações entre indivíduos de 60 a 69 anos, representando 29,26% do total, e 5.975 casos entre aqueles de 70 a 79 anos, o que corresponde a 25,91%. A pesquisa de Feitosa Filho et al. (2019) sugere que, com o avanço da idade, há um incremento natural na incidência de condições como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia e doenças cardíacas, principais fatores predisponentes para o desenvolvimento de eventos tromboembólicos. Ademais, a aterosclerose, caracterizada pelo acúmulo de placas nas paredes arteriais, torna-se mais prevalente com a idade, aumentando o risco de trombose. A deterioração da função endotelial, que regula o fluxo sanguíneo e previne a formação de coágulos, também contribui para a maior ocorrência de eventos trombóticos nesse grupo etário. Rodrigues et al. (2019) apontam outro aspecto crucial que explica o alto número de internações nessa faixa etária: a presença de outras condições médicas concomitantes que podem agravar o risco de eventos agudos. Pacientes mais velhos frequentemente apresentam múltiplas comorbidades e estão sujeitos a polifarmácia, que pode incluir medicamentos que afetam a coagulação sanguínea. O envelhecimento também está associado a uma redução na mobilidade e um aumento no período de imobilidade, como em situações de hospitalizações prolongadas ou recuperação pós-cirúrgica, aumentando o risco de trombose venosa profunda e, consequentemente, de embolia arterial, caso um trombo se desloque. Dessa forma, a combinação de fatores de risco biológicos e comportamentais, aliada à maior vulnerabilidade física e fisiológica dos idosos, justifica a alta taxa de internações por embolia e trombose arteriais nessas faixas etárias específicas.

No contexto das hospitalizações por embolia e trombose arteriais, observa-se uma predominância notável no sexo masculino, com 13.135 casos, representando 56,96% dos registros. Este fenômeno é amplamente discutido por Júnior et al. (2023), que atribuem a maior incidência entre os homens a uma combinação de diferenças biológicas, comportamentais e exposição a fatores de risco. Homens tendem a apresentar uma maior prevalência de fatores de risco cardiovascular, como hipertensão, dislipidemia e

diabetes mellitus, desde idades mais jovens quando comparados às mulheres. Além disso, comportamentos de saúde menos favoráveis, como taxas mais elevadas de tabagismo e consumo excessivo de álcool, contribuem significativamente para a maior incidência de eventos tromboembólicos neste grupo. Tais condições favorecem a formação de placas ateroscleróticas e a disfunção endotelial, aumentando a probabilidade de ocorrência de trombose e embolia arterial. Seber et al. (2013) apontam que, adicionalmente, os homens geralmente apresentam menor aderência às recomendações de prevenção e aos cuidados médicos regulares. Essa relutância em adotar práticas preventivas pode levar a um diagnóstico tardio e a um controle inadequado das condições predisponentes, resultando em uma maior suscetibilidade a eventos agudos que demandam internações emergenciais. Por outro lado, Sobreira et al. (2008) destacam que, fisiologicamente, os homens podem exibir uma resposta inflamatória mais intensa e uma maior propensão à hipercoagulabilidade em comparação às mulheres, o que facilita a formação de coágulos arteriais. Portanto, a interação desses fatores biológicos e comportamentais, juntamente com a baixa adesão a cuidados preventivos, são cruciais para entender a predominância de hospitalizações por embolia e trombose arteriais no sexo masculino.

Na análise demográfica dos atendimentos hospitalares por cor/raça, verifica-se uma predominância de indivíduos de cor branca, que representam 45,74% dos casos, seguidos de perto pela população parda com 44,16%. Este padrão de distribuição é corroborado pelas descobertas de Palmeira et al. (2022), que apontam para uma série de fatores socioeconômicos e de acesso aos serviços de saúde como possíveis explicações. Geralmente, os indivíduos de cor branca ocupam posições socioeconômicas mais elevadas, o que frequentemente se traduz em melhor acesso a cuidados de saúde e diagnósticos precoces. Esta acessibilidade aumenta a detecção e a notificação de casos de embolia e trombose arteriais. Ademais, a maior prevalência de acesso a tratamentos preventivos e a gestão eficaz de fatores de risco como hipertensão, diabetes e dislipidemia entre essa população pode resultar em um número mais elevado de internações documentadas. Moura et al. (2023) observam que a alta prevalência de internações entre a população parda reflete não apenas a diversidade demográfica do Brasil, mas também as profundas disparidades de saúde que afetam esse grupo. Frequentemente, os pardos enfrentam barreiras significativas relacionadas aos determinantes sociais da saúde, incluindo menor acesso a serviços de saúde de qualidade, educação insuficiente e condições de vida desfavoráveis. Tais disparidades podem conduzir a um controle inadequado de condições crônicas e fatores de risco, culminando em um aumento nos casos de embolia e trombose arteriais. A exposição contínua a fatores de risco cardiovascular combinada com barreiras no acesso a cuidados preventivos e emergenciais contribui para as elevadas taxas de hospitalizações por essas condições entre a população parda. Esses achados destacam a urgente necessidade de implementar

estratégias de saúde pública que visem reduzir as disparidades e aprimorar o manejo preventivo e terapêutico das doenças cardiovasculares entre os diversos grupos raciais e étnicos no Brasil.

Moreira et al. (2009) destacam que a embolia e a trombose arteriais são condições multifatoriais, envolvendo uma variedade de fatores etiológicos e patogênicos que contribuem significativamente para o seu desenvolvimento. Um aspecto crítico nesse contexto é a hipercoagulabilidade, uma tendência aumentada para a formação de coágulos sanguíneos. Essa predisposição pode ser desencadeada tanto por distúrbios hereditários, como a mutação do fator V de Leiden ou a deficiência de proteína C ou S, quanto por condições adquiridas, incluindo a síndrome antifosfolípida e neoplasias malignas. Além disso, a hipercoagulabilidade é frequentemente exacerbada por fatores externos como cirurgia, trauma, imobilização prolongada e o uso de contraceptivos orais ou terapia de reposição hormonal, todos promotores da trombogênese, que podem culminar na formação de trombos que eventualmente se desprendem e causam embolias ou resultam em trombose arterial. Além desses fatores, a inflamação crônica também desempenha um papel fundamental na fisiopatologia da trombose arterial, como explorado por Avila et al. (2020). Doenças inflamatórias crônicas, tais como artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico e outras condições autoimunes, estão associadas a um risco elevado de eventos tromboembólicos. Esta inflamação contribui para a disfunção endotelial e o desenvolvimento de aterosclerose, criando um ambiente propício para a formação de trombos. A aterosclerose, por sua vez, não apenas estreita os vasos sanguíneos devido ao acúmulo de placas lipídicas, mas também pode romper-se, expondo o material trombogênico subendotelial e iniciando a formação de trombos. Este processo inflamatório e aterosclerótico é acelerado por fatores de risco modificáveis como dieta inadequada, inatividade física, obesidade e tabagismo, sendo estes componentes cruciais para o direcionamento de intervenções preventivas que visam reduzir a incidência de embolia e trombose arteriais.

4. CONCLUSÃO

Este estudo proporcionou um perfil epidemiológico detalhado sobre a morbidade hospitalar por embolia e trombose arteriais, com foco em variáveis como região geográfica, tipo de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. A análise dos dados coletados revelou uma predominância de internações no sexo masculino de cor branca, predominantemente na faixa etária de 60 a 69 anos, residentes na região Sudeste do Brasil. Esta distribuição específica destaca a importância de compreender os padrões regionais e demográficos da doença para desenvolver abordagens de saúde pública mais direcionadas e eficazes.

Os resultados deste estudo oferecem insights cruciais para uma compreensão mais profunda da embolia e trombose arteriais no contexto nacional. Essas informações servem como uma base sólida para

a implementação de estratégias preventivas e medidas de saúde pública mais eficazes. Ao aprimorar a detecção e o manejo dessas patologias, é possível não apenas reduzir a incidência de complicações relacionadas, mas também elevar a qualidade de vida da população afetada. Consequentemente, isso contribui para aprimorar a eficácia dos serviços de saúde no país, garantindo uma resposta mais adequada e focada às necessidades específicas identificadas pelo estudo, especialmente em regiões e grupos demográficos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

- AVILA, Walkiria Samuel et al. Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para gravidez e planejamento familiar na mulher portadora de cardiopatia–2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 849-942, 2020.
- BORTOLUZZI, Bernardo Nadal et al. Oclusão arterial aguda. **Acta méd.**(Porto Alegre), p. [6]-[6], 2017.
- CAMARANO, Ana Amélia et al. Doenças crônicas e longevidade: desafios para o futuro. 2023.
- DA LUZ, Fernando Aragão et al. Análise Epidemiológica de pacientes acometidos por embolia e trombose arteriais em Alagoas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 9209-9215, 2023.
- DA LUZ, Fernando Aragão et al. Análise Epidemiológica de pacientes acometidos por embolia e trombose arteriais em Alagoas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 9209-9215, 2023.
- DA SILVA, Rose Mary Ferreira Lisboa. **Semiologia Cardiovascular: Método Clínico, Principais Síndromes e Exames Complementares**. Thieme Revinter, 2019.
- DE OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes et al. Estatística cardiovascular–Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115, 2022.
- FEITOSA FILHO, Gilson Soares et al. Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia–2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 5, p. 649-705, 2019.
- MOREIRA, Analice M. et al. Fatores de risco associados a trombose em pacientes do estado do Ceará. **Revista brasileira de hematologia e hemoterapia**, v. 31, p. 132-136, 2009.
- MOURA, Roudom Ferreira et al. Fatores associados às desigualdades das condições sociais na saúde de idosos brancos, pardos e pretos na cidade de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 897-907, 2023.
- NETO, Geraldo Zanotelli et al. ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES POR EMBOLIA E TROMBOSE ARTERIAL NOS ADULTOS NO BRASIL DE 2019 A 2023. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 456-467, 2024.
- OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças cardiovasculares -Paho.org. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em: 5 jun. 2024.

PALMEIRA, Nathalia Campos et al. Análise do acesso a serviços de saúde no Brasil segundo perfil sociodemográfico: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 3, p. e2022966, 2022.

RODRIGUES, Larissa Gabrielle et al. Perfil epidemiológico de embolia e trombose arteriais no município de Manhuaçu/Mg. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 5, 2019.

SEBER, Adriana et al. I Diretriz brasileira de cardio-oncologia pediátrica da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, p. 1-68, 2013.

SILVA, Maria Fernanda Teixeira Souza et al. Dados epidemiológicos sobre embolia e trombose arterial no norte de Minas Gerais em tempo de COVID-19: Epidemiological data on embolia and arterial thrombosis in the north of Minas Gerais in the time of COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 10, p. 65304-65317, 2022.

SILVA, Silvio Alves da. Urgência e emergência em cirurgia vascular. 2015.

SOARES, Isadora Veras Araújo et al. O Impacto da pandemia do COVID-19 nos casos de embolia e trombose arterial na região norte do Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 3, p. 1256-1263, 2024.

SOBREIRA, Marccone Lima; YOSHIDA, Winston Bonneti; LASTÓRIA, Sidnei. Tromboflebite superficial: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 7, p. 131-143, 2008.

TORRES, A. C.; CEZARE, Talita Jacon; YOO, H. H. Anticoagulação Prolongada Na Tromboembolia Venosa (TEV): Duração Do Tratamento, Manejo Da Varfarina E Ajustes Da Dieta. **Pneumologia**, v. 26, n. 4, p. 39-41, 2012.

VASCONCELOS, Maria Luiza Dias Noletto et al. Doença arterial obstrutiva periférica-aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 11204-11218, 2023.