

EPIDEMIOLOGIA DA SIM-P EM MUNICÍPIOS NORDESTINOS: EVIDÊNCIAS A PARTIR DO DATASUS E DA LITERATURA CIENTÍFICA

EPIDEMIOLOGY OF MIS-C IN NORTHEASTERN BRAZILIAN MUNICIPALITIES: EVIDENCE FROM DATASUS AND THE SCIENTIFIC LITERATURE

Milena Vieira Feitosa¹, Ruanna Miréia Gomes de Lima¹, Kenia Aparecida Vaz da Costa Santos¹, Karla Patrícia Branco Vasconcelos¹, Fabricio Dalton Lima Souza¹, Amanda de Noronha Xavier².

¹Acadêmicas do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns – Afya.

²Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns – Afya.

Autora correspondente: Amanda de Noronha Xavier. E-mail: amanda.xavier@afya.com.br

Eixo Temático: Saúde

RESUMO

A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) é uma complicação grave e rara associada à infecção pelo SARS-CoV-2 em crianças e adolescentes, com impacto potencialmente maior em contextos de vulnerabilidade social. Este estudo teve como objetivo analisar a distribuição epidemiológica dos casos notificados de SIM-P na região Nordeste do Brasil e discutir seus possíveis determinantes e implicações para a vigilância em saúde. Foi realizada pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, baseada em dados secundários do DATASUS, contemplando casos de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, notificados entre 2020 e 2024. Foram analisadas faixa etária, sexo, local de residência, ano de notificação, evolução e presença de comorbidades, complementadas por revisão narrativa da literatura. Foram identificados 1.238 casos na região Nordeste, com maior concentração na Bahia (22,6%), Pernambuco (19,8%) e Ceará (15,4%). A faixa etária de 5 a 11 anos representou 54,3% dos casos e houve discreto predomínio do sexo masculino (52,1%). Quanto à evolução, 74,1% tiveram alta hospitalar, 18,3% permaneceram em unidades de terapia intensiva e a mortalidade foi de 5,6%. Os achados evidenciam a relevância da vigilância epidemiológica, do diagnóstico precoce e da ampliação da capacidade assistencial pediátrica, especialmente em municípios com maior vulnerabilidade estrutural. Conclui-se que o fortalecimento da notificação, da qualificação profissional e do acesso oportuno ao cuidado pode contribuir para reduzir desigualdades regionais e melhorar a resposta à SIM-P.

Palavras-chave: Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica. COVID-19. Epidemiologia. Vigilância em Saúde. Desigualdades em Saúde.

ABSTRACT

Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) is a severe and rare complication associated with SARS-CoV-2 infection in children and adolescents, with potentially greater impact in contexts of social vulnerability. This study aimed to analyze the epidemiological distribution of reported MIS-C cases in the Northeast region of Brazil and discuss their possible determinants and implications for health surveillance. A descriptive, cross-sectional, quantitative study was conducted using secondary data from DATASUS, including cases among children and adolescents aged 0 to 19 years reported between 2020 and 2024. Age group, sex, place of residence, year of notification, clinical outcome, and comorbidities were analyzed and complemented by a narrative literature review. A total of 1,238 cases were identified in the Northeast, with the highest concentrations in Bahia (22.6%), Pernambuco (19.8%), and Ceará (15.4%). Children aged 5 to 11

years accounted for 54.3% of cases, and there was a slight predominance of males (52.1%). Regarding outcomes, 74.1% were discharged, 18.3% remained in intensive care units, and mortality was 5.6%. These findings highlight the importance of epidemiological surveillance, early diagnosis, and expansion of pediatric healthcare capacity, especially in municipalities with greater structural vulnerability. Strengthening notification systems, professional training, and timely access to care may contribute to reducing regional inequalities and improving the response to MIS-C.

Keywords: Multisystem Inflammatory Syndrome in Children. COVID-19. Epidemiology. Health Surveillance. Health Inequalities.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) é uma complicação grave e rara associada à infecção pelo SARS-CoV-2 em crianças e adolescentes. Desde os primeiros registros em 2020, a síndrome tornou-se alvo de preocupação das autoridades sanitárias, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social.¹ O Ministério da Saúde incluiu a SIM-P no protocolo de vigilância da COVID-19 em crianças em maio de 2020. Segundo dados do DATASUS, entre 2020 e 2023 foram notificados mais de 1.500 casos no país, com maior concentração nas regiões Nordeste e Sudeste.²

O número de crianças acometidas pode ser ainda maior, pois a subnotificação permanece uma possibilidade relevante, sobretudo em regiões com limitações de acesso ao diagnóstico e ao atendimento especializado. Fatores socioeconômicos, como baixa renda familiar, dificuldade de acesso aos serviços ambulatoriais especializados e falta de saneamento básico, podem estar relacionados a maior gravidade e letalidade. No Nordeste, as desigualdades sociais e a escassez de leitos de terapia intensiva podem comprometer o diagnóstico e o cuidado oportunos.^{3 4}

Diante da escassez de estudos específicos sobre a SIM-P no contexto nordestino, torna-se relevante compreender sua distribuição regional e os fatores relacionados aos desfechos observados. A análise dos dados disponíveis pode subsidiar estratégias mais eficazes de vigilância, prevenção e manejo clínico, contribuindo para a equidade na assistência à saúde infantil e para a redução das desigualdades regionais.

Objetivo: analisar a distribuição epidemiológica dos casos notificados de SIM-P na região Nordeste do Brasil entre 2020 e 2024, considerando características sociodemográficas, evolução clínica e presença de comorbidades, e contextualizar os achados à luz da literatura científica.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa, baseada na análise de dados secundários extraídos do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram coletadas informações sobre casos notificados de SIM-P em crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, residentes em municípios da região Nordeste do Brasil, entre 2020 e 2024.

Foram analisadas as variáveis faixa etária, sexo, local de residência, ano de notificação, evolução do caso (alta, óbito ou em andamento) e presença de comorbidades. Os dados foram obtidos nos sistemas SIVEP-Gripe e e-SUS Notifica, acessíveis por meio do TABNET/DATASUS, e posteriormente exportados para planilhas do Microsoft Excel®, nas quais foram realizadas a tabulação e a análise estatística descritiva por frequências absoluta e relativa.

Complementarmente, foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com seleção de artigos publicados entre 2014 e 2024 nas bases SciELO, PubMed e LILACS. Foram utilizados os descritores “síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica”, “MIS-C”, “COVID-19 em crianças” e “desigualdade regional em saúde”. Foram incluídos estudos em português e inglês que abordassem aspectos clínicos, epidemiológicos e sociais relacionados à SIM-P. A triangulação entre os dados do DATASUS e os achados da literatura permitiu uma análise crítica e contextualizada do cenário nordestino.

Por utilizar dados secundários, agregados e de acesso público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme informado no material original.

RESULTADOS

A análise dos dados do DATASUS identificou 1.238 casos notificados de SIM-P na região Nordeste entre 2020 e 2024. Os Estados com maior concentração de casos foram Bahia (22,6%), Pernambuco (19,8%) e Ceará (15,4%). Quanto à faixa etária, crianças de 5 a 11 anos representaram 54,3% dos casos, seguidas por adolescentes de 12 a 19 anos (28,7%). Houve discreto predomínio do sexo masculino, correspondente a 52,1% dos casos.

Quanto à evolução clínica, 74,1% dos pacientes tiveram alta hospitalar, enquanto 18,3% permaneceram internados em Unidades de Terapia Intensiva desde o momento da notificação. A taxa de mortalidade observada foi de 5,6%, superior às taxas registradas nas regiões Sudeste (3,2%) e Sul (2,7%).⁵ Em relação às comorbidades, 39,8% dos casos apresentavam pelo menos uma condição clínica associada, incluindo asma, obesidade ou cardiopatias congênitas. Entre os óbitos, 60,2% ocorreram em crianças sem comorbidades.

DISCUSSÃO

A predominância de casos entre crianças de 5 a 11 anos está de acordo com a literatura utilizada no estudo, que descreve maior ocorrência de SIM-P nessa faixa etária, inclusive após infecções assintomáticas por SARS-CoV-2.¹ A concentração de notificações na Bahia, em Pernambuco e no Ceará também chama atenção para a necessidade de interpretar a distribuição dos casos considerando as diferenças regionais na estrutura dos serviços de saúde.

A mortalidade de 5,6% observada no Nordeste foi superior às taxas relatadas para o Sudeste e o Sul. Essa diferença pode estar relacionada, ao menos parcialmente, a desigualdades estruturais do sistema de saúde, como escassez de leitos pediátricos especializados, ausência de equipes treinadas e demora no reconhecimento da síndrome.^{3 5} A presença de comorbidades em parcela dos casos reforça a necessidade de acompanhamento clínico adequado; entretanto, a ocorrência de óbitos em crianças sem comorbidades evidencia que a SIM-P pode apresentar evolução grave mesmo em pacientes previamente considerados saudáveis.⁴

A literatura também destaca que a resposta inflamatória associada à SIM-P pode comprometer sistemas cardíaco, neurológico e renal, inclusive em pacientes previamente saudáveis.⁷ Nesse contexto, o fortalecimento da vigilância epidemiológica e a capacitação de profissionais da atenção básica são estratégias relevantes para ampliar a suspeição diagnóstica e favorecer o encaminhamento oportuno.

Como limitação, destaca-se a utilização de dados secundários de sistemas de notificação, sujeitos a subnotificação, inconsistências de preenchimento e diferenças na capacidade diagnóstica entre municípios. Assim, os números observados devem ser interpretados como registros

notificados, e não necessariamente como a totalidade de casos ocorridos. Essa limitação é particularmente importante quando se discutem desigualdades regionais.

CONCLUSÃO

A análise dos dados do DATASUS e da literatura científica evidenciou um cenário relevante de desigualdade regional no enfrentamento da SIM-P no Nordeste brasileiro. A maior concentração de casos ocorreu na Bahia, em Pernambuco e no Ceará, com predominância de crianças de 5 a 11 anos e discreto predomínio masculino. A mortalidade observada e a ocorrência de óbitos mesmo em crianças sem comorbidades reforçam a gravidade e a imprevisibilidade da síndrome.

Os achados destacam a importância de fortalecer os sistemas de vigilância e notificação, ampliar a capacitação dos profissionais e garantir acesso oportuno ao diagnóstico e à assistência pediátrica especializada. Estudos futuros com dados municipais mais detalhados e avaliação da completude das notificações podem contribuir para compreender melhor as desigualdades observadas e orientar estratégias de saúde mais equitativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Godfred-Cato S, Bryant B, Leung J, Oster ME, Conklin L, Abrams J, et al. COVID-19-associated multisystem inflammatory syndrome in children — United States, March–July 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69:1074-1080.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial: Doença pelo Coronavírus COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/>. Acesso em: 5 maio 2025.
3. Lima LD, et al. Desigualdades regionais na atenção à saúde de crianças com COVID-19 no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2021;37(6):e00055821.
4. Silva MCF, et al. Determinantes sociais e clínicos da mortalidade infantil associada à COVID-19 no Brasil. *J Pediatr (Rio J)*. 2022;98(3):259-266.
5. Boing CF, et al. Desigualdade socioeconômica na letalidade e no cuidado hospitalar de crianças e adolescentes internados por COVID-19 no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2023;26:e230015.
6. World Health Organization. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19: scientific brief, 15 May 2020. Geneva: WHO; 2020.