ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O MATO GROSSO DO SUL E A REGIÃO CENTRO-OESTE (2019–2023)

Autor(res)

Ana Paula Machado Cunha
Anaísa Filmiano Andrade Lopes
Carla Gameiro Alves Da Fonseca
Ludmila Oliveira De Souza
Arthur Sywal De Souza Moreira
Valéria Ramos Carvalho
Giovanna Gomes
Monique Marquesete
Marcella Paiva Borges
Valeria Rampazzo Ribeiro
Diego Eduardo Casagrande

Categoria do Trabalho

TCC

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

As malformações congênitas do aparelho circulatório (MAC) são classificadas como anomalias congênitas caracterizadas por alterações anatômicas que acometem vasos sanguíneos e/ou coração, surgindo durante o desenvolvimento intrauterino. Embora sua origem seja no período fetal, podem ser identificadas em diferentes fases da vida, desde a gestação até a idade adulta. A gravidade dessas alterações é variável, podendo apresentar prognósticos que vão de formas leves e pouco sintomáticas até quadros graves ou potencialmente fatais (Soares et al., 2025).

Dados nacionais entre os anos de 2010 e 2020 apontam 118.792 internações de crianças até 9 anos por MAC, das quais cerca de 62,7% ocorreram em menores de 1 ano, reforçando o impacto precoce dessas anomalias. A mortalidade hospitalar foi de 8,8%, sendo que 85,8% dos óbitos aconteceram no primeiro ano de vida, o que evidencia a gravidade do problema (Sampaio et al., 2021). Além disso, a prevalência de anomalias congênitas em nascidos vivos aponta taxas entre 0,7% e 1,0%, com destaque para a participação significativa das malformações cardíacas entre as mais frequentes. Associam-se a esses casos fatores como prematuridade, baixo peso ao nascer, apgar baixo, número insuficiente de consultas pré-natais e tipo de parto (Gonçalves et al., 2021).

Estas anomalias revelam ainda disparidades marcantes entre as macrorregiões brasileiras. Na região Centro-Oeste, embora o número de diagnósticos ao nascimento seja inferior aos observados no Sul e no Sudeste, a mortalidade permanece elevada, persistindo ao longo do tempo. Dessa forma, apesar de contar com número similar de recursos médicos e tecnológicos comparado à região Sudeste, o Centro-Oeste realizou

aproximadamente três vezes menos diagnósticos de MAC ao nascimento, resultando em uma taxa de mortalidade cerca de 1,2 vez maior (Salim et al., 2021).
Outro fato que deve ser observado é a desigualdade social evidenciada em mulheres vulneráveis, com baixa escolaridade ou menor acesso aos serviços de saúde, que apresentam risco maior de filhos com malformações congênitas, o que contribui para disparidades regionais de diagnóstico e mortalidade. Essas desigualdades também podem explicar por que regiões mais desenvolvidas, como o Sudeste, registram maior número de diagnósticos, enquanto regiões com menor infraestrutura podem apresentar subnotificação, mascarando a real magnitude do problema (Saggin et al., 2023).

Objetivo

Este estudo teve como objetivo principal caracterizar o perfil epidemiológico das malformações congênitas do aparelho circulatório no estado de Mato Grosso do Sul entre os anos de 2019 e 2023, comparando-o com os indicadores dos demais estados da região Centro-Oeste, a partir dos dados dos sistemas de informação em saúde (SINASC e SIM).

Material e Métodos

DELINEAMENTO DO ESTUDO
Trata-se de um estudo transversal e epidemiológico de caráter descritivo com abordagem quantitativa. O estudo teve como foco principal a descrição de um grupo (Nascidos Vivos com Malformações Congênitas) tendo como distribuição espacial os estados da região Centro-Oeste do Brasile temporal o período de 2019 à 2023, por ser este o período correspondente aos anos mais recentes com informações consolidadas nos sistemas.
COLETA DE DADOS E INFORMAÇÕES
Foram coletados dados secundários provenientes do SINASC e do SIM. As bases de dados utilizadas estão disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio da plataforma TABNET.
Foram selecionados no SIM, as linhas da Parte I e II na Declaração de Óbito, e no SINASC os registros que apresentavam, no campo 31 na Declaração de Nascido Vivo os códigos Q20 a Q28 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID-10), correspondentes a malformações congênitas do aparelho circulatório. Foram selecionados os grupos CID-10 que denominam de forma geral os tipos de malformações congênitas, e posteriormente, será realizada uma filtragem na qual espera-se obter as doenças do aparelho circulatório mais prevalentes em relação aos nascidos vivos e aos óbitos.
Para o cálculo das prevalências, adotou-se como denominador o número total de nascidos vivos registrados no SINASC, de acordo com o ano de nascimento. As prevalências foram estimadas e expressas para cada 10 mil nascidos vivos, em nível regional (Centro-Oeste) e estados desta região (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal) para o período de 2019 a 2023.
Variáveis analisadas: Foram selecionadas um total de 10 variáveis disponibilizadas pelo SINASC e pelo SIM, contemplando aspectos maternos, do parto e do recém-nascido.
a) Variáveis maternas:
* Faixas de idade materna (<19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; > 40 anos; ignorado);
* Cor/raça (branca; preta; amarela; parda; indígena; ignorado).
b) Variáveis do parto e da gestação:
* Duração da gestação (27 semanas; 28 semanas; ignorado);
* Quantidade de consultas de pré-natal (nenhuma; 1–3; 4–6; 7 ou mais; ignorado).

c) Variáveis do recém-nascido:
* Número total de crianças nascidas com malformação do aparelho circulatório;
* Apgar no 1º minuto (<7; 8 -10; ignorado);
* Apgar no 5º minuto (<7; 8 -10; ignorado);
* Peso ao nascer (<2.500g-* 2.500 - 4.000g; >4.000g).
d) Variáveis do óbito:
* Número total de óbitos infantis em crianças menores de 1 ano de idade com malformações do aparelho circulatório;
* Faixa etária do óbito
ANÁLISE DOS DADOS E INFORMAÇÕES
Os dados foram organizados e apresentados em tabelas no Excel (MICROSOFT 365), segundo:
* Região geográfica (Centro-Oeste);
* Estados (Mato Grosso do sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal);
* Ano de nascimento (2019 a 2023).
A análise foi descritiva, com ênfase na distribuição espacial dos nascidos vivos segundo as variáveis selecionadas para análise no período temporal analisado.

Resultados e Discussão

No período de 2019 a 2023, foram registrados 527 casos de malformações congênitas do aparelho circulatório em nascidos vivos na Região Centro-Oeste do Brasil, com distribuição heterogênea entre os estados.
A análise da prevalência ao nascer revelou importantes variações interestaduais.
O Distrito Federal apresentou a maior prevalência (12,1 por 10 mil nascidos vivos), seguido pelo Goiás (11,2 por 10 mil nascidos vivos), Mato Grosso (10,1 por 10 mil nascidos vivos) e Mato Grosso do Sul (8,4 por 10 mil nascidos vivos). A prevalência média na Região Centro-Oeste foi de 9,9 por 10 mil nascidos vivos.
Em termos de distribuição proporcional, Goiás concentrou o maior número de casos (40,2%), seguido pelo Distrito Federal (25,6%), Mato Grosso (18,0%) e Mato Grosso do Sul (14,2%). Esta distribuição reflete variações interestaduais significativas, com Goiás registrando aproximadamente 2,8 vezes mais casos que Mato Grosso do Sul.

Conclusão

No SINASC, observa-se concentração de registros nos códigos com predomínio de categorias inespecíficas sugerindo limitações na qualificação do diagnóstico ao nascimento, possivelmente relacionadas à dificuldade de identificação precisa das cardiopatias congênitas nas primeiras horas de vida, à falta de acesso a métodos diagnósticos especializados ou à inadequação do preenchimento da Declaração de Nascido Vivo.
Em contraste, o SIM apresenta distribuição mais heterogênea entre os códigos CID-10, com maior representatividade das cardiopatias congênitas complexas.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM): manual técnico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

GONÇALVES, Milena Kelry da Silva; CARDOSO, Mirian Domingos; LIMA, Rosário Antunes Fonseca; OLIVEIRA, Conceição Maria; BONFIM, Cristine Vieira. Prevalência e fatores associados às malformações congênitas em

nascidos vivos. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 34, p. eAPE202100013, 2021. DOI: 10.37689/acta-ape/2021AO00852.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica. 8 ed. 392p. São Paulo: Atlas, 2022.

SAGGIN, Caio Leonardo dos Santos; SOUSA FILHO, Ilmar Silva; LEMOS, João Carlos Celant; SARDINHA, Renato Bicudo; SANTOS, Hugo Dias Hoffmann. Mortalidade infantil por malformações do aparelho circulatório no brasil entre 2012- 2021. COORTE - Revista Científica Do Hospital Santa Rosa, v. 16, n.16, 2023. DOI: 10.52908/coorte.v16i16.324.