



Nascidos vivos com comunicação interventricular: estudo epidemiológico.

Luana Melo Ferreira, Eliab Batista Barros, Hosana Maria Araújo Rêgo, João Victor Marques Souza, Bianca Valandro, Ana Flávia Paludo Käfer, Eduardo Sarmiento do Ó, Reginaldo Pinto Pereira Filho, Cláudia Karoline Maia Costa da Silva, Gabriel de Lucas Peres, Lúcia Helena da Ponte Matos, Bernardo de Almeida Galindo, Roberto de Andrade Garcia Filho, Fernanda Santos Gonçalves Araújo, Ayres Milano de Souza Neto

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: A comunicação interventricular (CIV) é uma condição médica que se caracteriza pela presença de uma abertura ou abertura entre os dois ventrículos do coração, como câmaras inferiores responsáveis pelo bombeamento do sangue para o corpo. Essa abertura permite que o sangue oxigenado, que deveria ser bombeado para o corpo, se misture com o sangue não oxigenado, causando uma sobrecarga nos pulmões e, por consequência, no coração.

Metodologia: O estudo epidemiológico exploratório sobre nascidos vivos com comunicação interventricular adotou uma abordagem que combinou dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do DATASUS e pesquisa em fontes acadêmicas, como o Google Acadêmico. **Resultado:** Ao analisar a variável Cor/Raça, os dados revelam uma distribuição entre diferentes grupos étnicos. A maioria dos casos de cardiopatia congênita ocorreu em indivíduos de cor/raça branca, totalizando 1.449 casos, o que representa 58,57% do total. Em seguida, a cor/raça parda contribuiu com 796 casos, equivalente a 32,17%. **Conclusão:** A compreensão da incidência em diferentes grupos étnicos, duração da gestação e tipos de parto oferece um panorama abrangente, ressaltando a necessidade de estratégias de saúde pública que levem em consideração não apenas a condição cardíaca em si, mas também os fatores socioeconômicos e clínicos associados

Palavras-chave: Comunicação interventricular, cardiopatia congênita, Brasil.

Live births with ventricular septal defect: an epidemiological study.

ABSTRACT

Introduction: Ventricular septal defect (VSD) is a medical condition characterized by the presence of an opening or gap between the two ventricles of the heart, the lower chambers responsible for pumping blood to the body. This opening allows oxygenated blood, which should be pumped to the body, to mix with deoxygenated blood, causing an overload on the lungs and consequently on the heart.

Methodology: The exploratory epidemiological study on live births with ventricular septal defect adopted an approach that combined data from the Information System on Live Births (SINASC) of DATASUS and research from academic sources, such as Google Scholar.

Results: Analyzing the variable Color/Race, the data reveals a distribution among different ethnic groups. Most cases of congenital heart disease occurred in individuals of white ethnicity, totaling 1,449 cases, representing 58.57% of the total. Next, the brown ethnicity contributed 796 cases, equivalent to 32.17%.

Conclusion: Understanding the incidence in different ethnic groups, gestation duration, and types of delivery provides a comprehensive overview, emphasizing the need for public health strategies that consider not only the cardiac condition itself but also associated socioeconomic and clinical factors.

Keywords: Ventricular septal defect, congenital heart disease, Brazil.

Dados da publicação: Artigo recebido em 19 de Outubro e publicado em 29 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p4106-4115>

Autor correspondente: Eliab Batista Barros - paraguassutans@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

A comunicação interventricular (CIV) é uma condição médica que se caracteriza pela presença de uma abertura ou abertura entre os dois ventrículos do coração, como câmaras inferiores responsáveis pelo bombeamento do sangue para o corpo. Essa abertura permite que o sangue oxigenado, que deveria ser bombeado para o corpo, se misture com o sangue não oxigenado, causando uma sobrecarga nos pulmões e, por consequência, no coração^{1,2}.

A CIV é um exemplo clássico de cardiopatia acianótica. Nesse cenário, o sangue oxigenado proveniente dos pulmões e o sangue desoxigenado proveniente do corpo se misturam devido à presença de uma abertura entre os ventrículos do coração. Apesar dessa condição permitir uma certa mistura sanguínea, não resulta em cianose, que é uma coloração azulada da pele associada à falta de oxigênio^{1,3}.

Pacientes com cardiopatias acianóticas, incluindo CIV, geralmente apresentam sintomas como dificuldade respiratória e fadiga, mas a ausência de cianose muitas vezes diferencia essas condições de outras cardiopatias mais complexas^{2,4}.

Essa condição é geralmente identificada em recém-nascidos ou crianças, embora alguns casos possam passar despercebidos até a idade adulta. As causas da CIV podem ser diversas, incluindo fatores genéticos, condições associadas a síndromes genéticas, ou anomalias no desenvolvimento do coração durante a gestação^{5,6,7}.

Os sintomas da comunicação interventricular podem variar dependendo do tamanho do defeito. Em casos menores, os sintomas podem ser leves ou até mesmo ausentes, enquanto em casos mais graves, pode ocorrer dificuldade respiratória, fadiga, baixo ganho de peso e cianose (coloração azulada da pele e mucosas devido à falta de oxigênio)^{6,7}.

O diagnóstico do CIV geralmente é feito por meio de exames médicos, como o ecocardiograma, que permite visualizar as estruturas cardíacas e identificar qualquer anormalidade. O tratamento da comunicação interventricular pode variar de acordo com a gravidade do defeito. Em alguns casos, uma condição pode se fechar espontaneamente ao longo do tempo, mas em outros, pode ser necessária intervenção médica, como cirurgia cardíaca, para corrigir o defeito e restaurar a função normal do

coração^{7,8}.

É importante destacar que, com os avanços na medicina, o prognóstico para pacientes com comunicação interventricular tem melhorado significativamente. Com diagnóstico precoce e tratamento adequado, muitas pessoas conseguem levar uma vida saudável e ativa. O acompanhamento médico regular é crucial para monitorar a condição e ajustar o plano de tratamento conforme necessário^{9,10}.

METODOLOGIA

O estudo epidemiológico exploratório sobre nascidos vivos com comunicação interventricular adotou uma abordagem que combinou dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do DATASUS e pesquisa em fontes acadêmicas, como o Google Acadêmico. Inicialmente, a seleção de casos concentrou-se em nascidos vivos com diagnóstico de cardiopatia congênita, destacando a Comunicação Interventricular (CIV) como uma variável específica de interesse. Os período pesquisado foi de 2012 a 2021.

As variáveis analisadas incluíram informações demográficas, como cor/raça, e aspectos obstétricos, como a duração da gestação e o tipo de parto. A ausência de dados sobre o sexo limitou essa análise específica. A coleta de dados foi conduzida de maneira sistemática e organizada, utilizando os descritores "Comunicação Interventricular", "Cardiopatia Congênita", "Brasil" para orientar a busca na literatura científica.

A fundamentação teórica foi construída a partir de estudos disponíveis no Google Acadêmico, com foco em dados epidemiológicos relacionados ao cenário brasileiro. Essa metodologia proporcionou uma compreensão mais abrangente e contextualizada das características dos nascidos vivos com cardiopatia congênita, com ênfase na comunicação interventricular, contribuindo para o entendimento e manejo dessa condição no contexto da saúde pública brasileira.

RESULTADOS

Em 2012, nasceram 1.881 indivíduos com cardiopatia congênita, sendo que 176 destes casos envolveram comunicação interventricular (n = 9%). No ano seguinte, em 2013, o número total de nascimentos com cardiopatia congênita aumentou para 2.510, com 248 casos de comunicação interventricular (n = 9,88%) (**Tabela 1**).

Em 2014, o total de nascimentos com cardiopatia congênita era de 2.164, incluindo 242 casos de comunicação interventricular (n = 11,18%). O ano de 2015 registrou 2.127 nascimentos com cardiopatia congênita, sendo 248 casos de comunicação interventricular (n = 11,66%) (**Tabela 1**).

Em 2016, foram observados 2.462 nascimentos com cardiopatia congênita, dos quais 268 envolviam comunicação interventricular (n = 10,89%). O ano de 2017 destacou-se com 2.864 nascimentos de cardiopatas, incluindo 300 casos de comunicação interventricular (n = 10,47%) (**Tabela 1**).

Em 2018, ocorreram 2.930 nascimentos com cardiopatia congênita, e 265 desses casos eram de comunicação interventricular (n = 9,04%). No ano seguinte, em 2019, o total de nascimentos com cardiopatia congênita foi de 2.751, com 238 casos de comunicação interventricular (n = 8,65%) (**Tabela 1**).

Em 2020, o número aumentou novamente para 2.762 nascimentos com cardiopatia congênita, incluindo 279 casos de comunicação interventricular (n = 10,10%). Em 2021, foram registrados 2.761 nascimentos com cardiopatia congênita, sendo 210 casos de comunicação interventricular (n = 7,61%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Nascimentos de cardiopatia congênita e nascimentos específicos de comunicação interventricular.

ANO	NASCIMENTOS COM CARDIOPATIA CONGÊNITA	NASCIMENTOS COM CIV	PREVALÊNCIA
2012	1881	176	9,356725146
2013	2510	248	9,880478088
2014	2164	242	11,18299445
2015	2127	248	11,65961448
2016	2462	268	10,88545898
2017	2864	300	10,47486034
2018	2930	265	9,044368601
2019	2751	238	8,651399491
2020	2762	279	10,10137581
2021	2761	210	7,605939877
TOTAL	25212	2474	9,812787561

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Durante essa década, o total de nascimentos com cardiopatia congênita foi de 25.212, dos quais 2.474 casos envolviam comunicação interventricular (n = 9,81%). Esses dados fornecem uma visão detalhada da incidência ao longo dos anos, destacando variações nos números de casos de comunicação interventricular em relação aos

nascimentos totais com cardiopatia congênita (**Tabela 1**).

Ao analisar a variável Cor/Raça, os dados revelam uma distribuição entre diferentes grupos étnicos. A maioria dos casos de cardiopatia congênita ocorreu em indivíduos de cor/raça branca, totalizando 1.449 casos, o que representa 58,57% do total. Em seguida, a cor/raça parda contribuiu com 796 casos, equivalente a 32,17% (**Tabela 2**).

A prevalência significativamente mais alta de casos de cardiopatia congênita entre indivíduos de raça/etnia branca, representando 58,57% do total, sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada para entender os fatores subjacentes a essa disparidade. Um ponto de investigação possível é a qualidade e o acesso aos serviços de saúde (**Tabela 2**).

A hipótese inicial poderia ser relacionada ao melhor atendimento médico e, conseqüentemente, a uma maior capacidade de diagnóstico em populações de raça/etnia branca. Fatores socioeconômicos, muitas vezes vinculados à raça/etnia, desempenham um papel crucial no acesso aos cuidados de saúde. É plausível considerar que indivíduos de raça/etnia branca podem ter maior acesso a recursos médicos, incluindo exames diagnósticos durante a gestação, o que poderia resultar em uma detecção mais eficaz de cardiopatias congênitas (**Tabela 2**).

A cor/raça preta apresentou 156 casos (6,31%), seguida pela cor/raça amarela com 33 casos (1,33%). A população indígena contribuiu com 5 casos (0,20%), enquanto a categoria "Ignorada" representou 35 casos (1,41%) (**Tabela 2**).

Na variável de Duração da gestação, observa-se que a maioria dos casos ocorreu em gestações de 37 a 41 semanas, totalizando 1883 casos e correspondendo a 76,11%. Em gestações de 32 a 36 semanas, ocorreram 480 casos (19,40%) (**Tabela 2**).

As gestações de 28 a 31 semanas desenvolveram com 67 casos (2,71%), enquanto as de 22 a 27 semanas registraram 22 casos (0,89%). Os casos em que a duração da gestação foi "Ignorada" somaram 22 (0,89%) (**Tabela 2**).

No que diz respeito ao tipo de parto, a maioria dos nascimentos com cardiopatia congênita ocorreu por cesariana, totalizando 1.710 casos (69,11%). O parto vaginal contribuiu com 763 casos (30,84%), enquanto os casos em que o tipo de parto foi "ignorado" representaram apenas 1 caso (0,003%) (**Tabela 2**).

VARIÁVEL	N	%
Cor/Raça		
Branca	1449	58,56912
Preta	156	6,305578
Amarela	33	1,333872
Parda	796	32,17462
Indígena	5	0,202102
Ignorada	35	1,414713
Duração da gestação		
22 a 27	22	0,889248
28 a 31	67	2,708165
32 a 36	480	19,40178
37 a 41	1883	76,11156
Ignorada	22	0,889248
Tipo de parto		
Vaginal	763	30,84074
Cesário	1710	69,11884
Ignorado	1	0,04042

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Esses dados oferecem uma perspectiva abrangente sobre a distribuição de cardiopatias congênitas em relação à cor/raça, duração da gestação e tipo de parto, fornecendo insights importantes para a compreensão dessa condição em diferentes contextos clínicos e demográficos (**Tabela 2**).

A prevalência de partos por cesariana entre cardiopatas, totalizando 6,78%, pode ser reflexo da complexidade clínica associada a essa condição específica. Em comparação com gestações não afetadas por cardiopatias congênitas, as especialistas desse quadro podem exigir uma abordagem mais cuidadosa e especializada, favorecendo a escolha pela cesariana (**Tabela 2**).

As cardiopatias congênitas muitas vezes estão associadas a alterações na anatomia do coração e no sistema circulatório, o que pode aumentar o risco de complicações durante o trabalho de parto (**Tabela 2**).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma análise detalhada da incidência da comunicação interventricular ao longo da última década fornece informações importantes sobre a dinâmica dessa condição cardíaca congênita. Os dados revelam variações ao longo dos anos, destacando picos e declínios na prevalência. A compreensão da incidência em diferentes grupos étnicos,



duração da gestação e tipos de parto oferece um panorama abrangente, ressaltando a necessidade de estratégias de saúde pública que levem em consideração não apenas a condição cardíaca em si, mas também os fatores socioeconômicos e clínicos associados.

REFERÊNCIAS

1. RIVERA, Ivan Romero et al. Cardiopatia congênita no recém-nascido: da solicitação do pediatra à avaliação do cardiologista. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 89, p. 6-10, 2007. Disponível: <https://www.scielo.br/j/abc/a/cDBDpYC6pQyGXkbRKjSjFtR/>
2. PEDRA, Carlos AC et al. Fechamento percutâneo da comunicação interventricular muscular congênita. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, v. 16, p. 218-224, 2008. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbci/a/Jg8DmGPjL4L5pfJ3DMpbkYt/?lang=pt>
3. BELO, Wanessa Alves; OSELAME, Gleidson Brandão; NEVES, Eduardo Borba. Perfil clínico-hospitalar de crianças com cardiopatia congênita. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, p. 216-220, 2016. Disponível: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/qrvqgM7VHbbf99YrgsfBF6J/>
4. NORDON, David Gonçalves; PRIGENZI, Maria Laura. Cardiopatia congênita: difícil diagnóstico diferencial e condução do tratamento. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 14, n. 1, p. 24-26, 2012. Disponível: <https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/3851>
5. DO VALE, Vitor Augusto Lima et al. Manejo da Comunicação Interventricular Decorrente da Cardiopatia congênita no Adulto. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 11033-11046, 2020. Disponível: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/15772>
6. HUBER, Janaína et al. Cardiopatias congênitas em um serviço de referência: evolução clínica e doenças associadas. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 94, p. 333-338, 2010. Disponível: <https://www.scielo.br/j/abc/a/VFQ6vQ4srGDLWVhpKqLDK8R/>
7. ALMEIDA, Fábio Alves et al. Comunicação interatrial do tipo seio coronário, comunicação interventricular e ausência de veia cava superior esquerda. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 71, p. 613-617, 1998. Disponível:



<https://www.scielo.br/j/abc/a/rrRCH5BscTGG3srrWTcqs6S/>

8. BORN, Daniel. 8. Cardiopatia congênita. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, p. 130-132, 2009. Disponível: <https://www.scielo.br/j/abc/a/YqSt98xs9GpcLdqtJNBHS4c/>.
9. PEPPE, M. F. et al. Comunicação interventricular–evolução. **Cadernos UniFOA**, v. 7, n. 1 Esp, p. 109-109, 2012. Disponível: <http://revistas.unifoa.edu.br/cadernos/article/view/1818>
10. SANTANA, Maria Virgínia Tavares. Atresia pulmonar com comunicação interventricular. In: **Cardiopatias congênitas no recém-nascido**. 2005. p. 164-178.. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1069619>