

12º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2021

Caracterização de cardiopatia congênita em recém-nascidos em São Carlos baseada em dados do Sinasc

CAMILA D. BASAGLIA¹; RENATA M. S. PARO²

¹Discente do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Bolsista PIBIFSP, IFSP, Campus São Carlos, c.devita@aluno.ifsp.edu.br

²Docente do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, IFSP, Campus São Carlos, renata.santos@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 4.01.03.00-5 Saúde Materno Infantil (Ciências da Saúde)

RESUMO: As cardiopatias congênitas são doenças preocupantes na população pediátrica e neonatal, possuem alto índice de internação, cirurgias e óbitos. Os recém-nascidos cardiopatas representam um grupo de alto risco por causa das elevadas taxas de mortalidades e morbidades. Devido à gravidade de grande parte das cardiopatias no período neonatal, essa condição necessita ser diagnosticada e tratada imediatamente, evitando-se a deterioração hemodinâmica do bebê e lesões de outros órgãos, principalmente do sistema nervoso central. Apesar dessa importância, dados sobre essa patologia ainda são incidentes e negligenciados. Esse projeto tem como objetivo descrever a ocorrência de casos de cardiopatia em recém-nascidos registrados no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) do município de São Carlos no período de 2006 a 2019. No período de 12 anos verificamos que nasceram ao todo 19 recém-nascidos cardiopatas em São Carlos. A análise destes casos na base Sinasc revelou que a maioria dos dados não contém as informações necessárias para um a compreensão do padrão de cardiopatias congênitas no município de São Carlos. Desta forma será necessária uma busca por estes dados na maternidade ou secretaria de saúde do município.

PALAVRAS-CHAVE: coração; doença; saúde infantil; prevenção.

Characterization of congenital heart disease in newborns in São Carlos based on data from Sinasc

ABSTRACT: The congenital cardiopathies are worrying disease in the pediatric and neonatal population, and there is high rates of hospitalization, surgeries, and fatalities. The cardiopathies newborns represent a high hazard group due to elevated rates of mortalities and morbidities. Because of the severity of a big part of the cardiopathies in the neonatal period, this condition requires to be diagnosed and treated immediately, preventing the child hemodynamic deterioration and injury of other organs, mainly the central nervous system. Although this importance, data about this pathology have been incidents and ignored. This project aims to describe the occurrence of cases of heart disease in newborns registered in the Information System on Live Births (Sinasc) in the city of São Carlos in the period from 2006 to 2019. In a period of 12 years, we verified that 19 were born in total. newborns with heart disease in São Carlos. The analysis of these cases in the Sinasc database revealed that most of the data do not contain the necessary information for an understanding of the pattern of congenital heart disease in the city of São Carlos. Thus, it will be necessary to search for these data at the maternity hospital or the municipal health secretary.

KEYWORDS: heart; disease; children's healthy; prevention.

INTRODUÇÃO

Entre as populações pediátricas e neonatal a segunda maior causa de morte são as malformações congênitas e entre estas as mais frequentes são as cardiopatias congênitas - CC (AMORIM et al., 2006; VICTORIA et al, 2011; CATARINO et al., 2017). Elas representam alto índice de internação, cirurgias e óbitos (SILVA et al, 2013), uma vez que a cada mil crianças nascidas por ano, uma possui defeitos cardíacos, o que corresponde a quase 19% do total de nascimentos (SILVA et al., 2015).

Algumas condições maternas contribuem para o aumento dos riscos das cardiopatias congênitas como o diabetes mellitus, a obesidade, a hipertensão arterial, as doenças de tireoide, a epilepsia e o tabagismo. Além disso, no primeiro trimestre da gestação, algumas infecções, doenças do colágeno, o uso de alguns medicamentos e álcool, a reprodução assistida e a cardiopatia congênita na história terna ou familiar podem também afetar as condições de saúde do embrião. Assim como as condições de nascimento, tais como presença de asfíxia e prematuridade (BRASIL, 2012). Entretanto, na maioria dos casos, não há nenhum fator causal relevante, sendo necessário promover estratégias de detecção precoce das cardiopatias de forma mais eficaz (BRASIL, 2012).

Apesar da importância e gravidade das cardiopatias, os dados da frequência desta doença na população brasileira são poucos precisos e podem levar a superestimação dos dados (CATARINO et al. 2017). Sendo assim, verifica-se a importância do conhecimento sobre essas informações nos bancos de dados do governo, o que pode favorecer a obtenção de indicadores relacionados à prevalência de casos e boas práticas assistenciais.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo dos casos de cardiopatia congênita entre recém-nascidos no município de São Carlos.

A área de estudo compreende o município de São Carlos, localizado na região centro-oeste do Estado de São Paulo, entre as coordenadas 21°35'45" e 22°09'30" de latitude Sul e 47°43'04" e 48°05'26" de longitude Oeste. Possui uma área total de aproximadamente 1.132 km², sendo que a área urbana corresponde a 6% de área total (67,25 km²) e a área urbana ocupada é de 33,0 km². O município possui altitude média de 856 metros acima do nível do mar. Em 2018, o valor de rendimento mensal dos trabalhadores era de 3,4 salários mínimos. Em 2009, o município contava com 42 estabelecimentos de saúde do Sistema Único de Saúde dedicados a assistir sua população (IBGE, 2018). No ano de 2018, foram registrados 3.247 nascimentos no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

O Sinasc tem como documento base a Declaração de Nascido Vivo (DNV), um instrumento padronizado e impresso em sequência numérica única, constituído de três vias autocopiativas.

Para o presente estudo, os registros foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão:

- Da base de dados do Sinasc, serão incluídos todos os registros de recém-nascidos com data de nascimento entre 01/01/2006 e 31/12/2020 e com registro, no campo 41 da DNV, dos códigos Q20.0 e Q28.9 da Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), códigos esses referentes às malformações do aparelho cardiovascular. Após essa triagem, serão selecionadas apenas as variáveis pertinentes ao estudo, a saber: sexo; Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) onde ocorreu o nascimento; e código da CID-10 registrado no campo 41 da DNV.
- Na Secretaria Municipal de Saúde, na Maternidade Dona Francisca Cintra Silva e no Centro Municipal de Especialidades (CEME) de São Carlos serão analisados os registros utilizando-se um questionário semi-estruturado direcionado as equipes gestoras a fim de recolher informações adicionais quanto a fatores de risco, saúde da mãe e acompanhamento. Este questionário será produzido via Google Forms.

O tratamento e a análise dos dados foram realizados com o apoio do software Excel 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As cardiopatias estão entre as malformações congênitas com maior número de internações, cirurgias e óbitos entre as populações pediátricas e neonatal, sendo de suma importância o diagnóstico precoce. De acordo com os dados do Sinasc, em São Carlos entre os anos de 2006 e 2019 foram registrados 13 tipos de Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID), como mostrado na tabela 2.

TABELA 1. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID) registradas na pesquisa.

Código CID	Doença-anomalia relacionada
Q208	Outras Malformações congênitas câmaras e comunicações cardíacas
Q210	Comunicação interventricular
Q211	Comunicação interatrial
Q212	Comunicação atrioventricular
Q218	Outras Malformações congênitas dos septos cardíacos
Q224	Estenose congênitas da valva tricúspide
Q231	Insuficiência congênitas da valva aórtica
Q234	Síndrome do coração esquerdo hipoplásico
Q248	Outras Malformações congênitas específicas do coração
Q249	Malformações não específicas do coração
Q251	Coartação da aorta
Q254	Outras Malformações congênitas da aorta
Q256	Estenose da artéria pulmonar

Entre os anos de 2006 e 2019 foram registrados 19 casos de cardiopatias congênitas em São Carlos, sendo a CID Q249 (malformação não específica do coração) a que possui maior ocorrência (6 casos, 31%) entre os registros. Os 13 casos restantes estão distribuídos nas CIDs da seguinte forma: Q208, Q210, Q211, Q212, Q218, Q224, Q231, Q248, Q251, Q254 e Q256 (todas com um caso) e a CID Q234 possuiu dois registros. Nos anos de 2011, 2013 e 2017 verificou-se um registro por ano de cada CID. Por outro lado, no ano de 2015 há registros de três casos; 2016 seis casos; 2018 cinco casos e 2019 dois casos (Figura 1). Desse modo, nota-se que do ano de 2006 a 2010 não há registros de ocorrência de cardiopatia congênita.

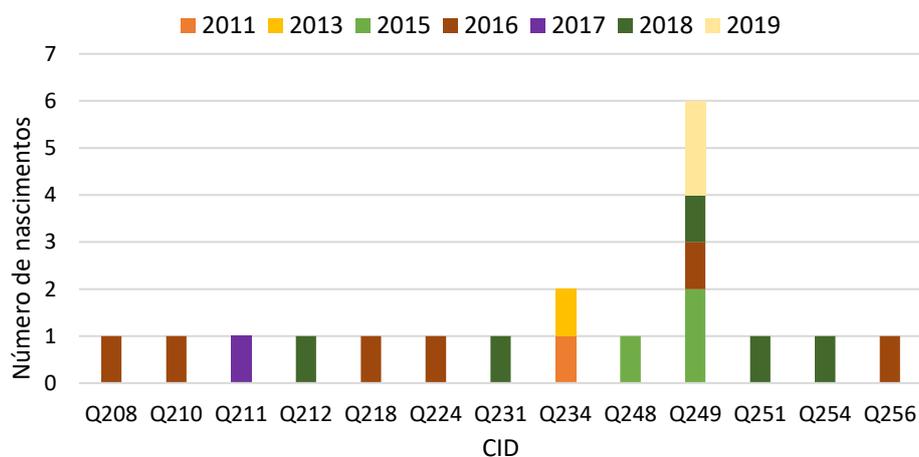


FIGURA 1. Total de ocorrências de Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID) registradas na pesquisa em cada ano.

Analisando a faixa etária da mãe, obtém-se como resultado que na maioria dos casos (17 deles) essa informação foi ignorada, sendo informada somente em relação aos dois registros da CID Q234.

Em relação ao sexo dos nascidos vivos, não se obteve informações na base de dados do Sinasc. Contudo, quanto à raça ou cor dos nascidos, percebeu-se que há uma grande prevalência da ocorrência de cardiopatia nos brancos, correspondendo estes a 17 dos registros, sendo os outros dois, um da cor preta e outro, pardo.

Outro fator importante analisado foi a duração da gestação, para a verificação de ocorrência de prematuros. Em nove dos casos a gestação durou entre 32 e 36 semanas, enquanto 10 dos casos a gestação durou entre 37 e 41. Portanto, nenhuma das ocorrências está ligada ao nascimento prematuro. Em relação ao tipo de gravidez, todas as 19 ocorrências, foram de gravidez simples. No que concerne ao tipo de parto, em 15 do total foram feitas cesáreas, sendo os quatro restantes, parto vaginal. Por fim, as informações sobre as consultas pré-natais e o local de ocorrência, informam que 17 dos 19 casos não possuem registro cadastrado.

CONCLUSÕES

O número de pesquisas relacionadas às cardiopatias congênitas no Brasil é baixo, bem como os estudos relacionados especificamente a cardiopatias congênitas em crianças e recém-nascidos. Percebe-se, do mesmo modo, que o Sinasc não se trata da melhor base de dados para estudos de ocorrências da doença, uma vez que vários de seus registros estão incompletos. Para pesquisas nessa área é importante complementar os dados do Sinasc com buscas nos hospitais, maternidade e secretaria municipal de Saúde.

AGRADECIMENTOS

A Pró-Reitoria de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo pela concessão da bolsa de estudos por meio do edital n° 30/2020-DRG/SCL.

REFERÊNCIA

AMORIM, M. M. R.; VILELA, P.C.; SANTOS, A. R. V. D.; LIMA, A. L. M. V.; MELO, E. F. P.; BERNARDES, H. F.; MENEZES-FILHO, P. F. B.; GUIMARÃES, V. B. Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* Vol 1, supl. 1, S19-S25, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia dos profissionais da saúde. Brasília. 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_%20guia_profissionais_saude_v1.pdf. Acesso em: 05 de novembro de 2020.

CATARINO, C. F.; GOMES, M. A. S.; GOMES-JUNIOR, S. C. S.; Magluta, C. Registros de cardiopatia congênita em crianças menores de um ano nos sistemas de informações sobre nascimento, internação e óbito do estado do Rio de Janeiro, 2006-2010. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 26(3):535-543, jul-set 2017.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-carlos/panorama>. Acesso em: 11 de novembro de 2020.

SILVA, P.L.N., ROCHA, R.G., FERREIRA, T.N. Perfil do óbito neonatal precoce decorrente do diagnóstico de cardiopatia congênita de um hospital universitário. *Rev. de Enfer. do Centro Oeste Mineiro*. 2013. Set/dez, 3(3) 837 – 850. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/409/530>. Acesso em: 10 nov. 2020.

SILVA, V. C.; PEREIRA, J. M. V.; FIGUEIREDO, L. S.; GUIMARÃES, T. C. F.; CAVALCANTI, A. C. D. Diagnósticos de Enfermagem em crianças com cardiopatias congênitas: mapeamento cruzado. *Acta Paul. Enferm.*, São Paulo , v. 28, n. 6, p. 524-530, Dec. 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/ape/v28n6/1982-0194-ape-28-06-0524.pdf> . Acesso em: 02 novembro de 2020 .

VICTORIA, C. G.; AQUINO, E. M.L.; LEAL, M. C.; MONTEIRO, C. A.; BARROS, F.C.; SZWARCWALD, C. L. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet*. 2011 May; 377(9780):1863-76.