



e-ISSN 2446-8118

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS RECÉM-NASCIDOS COM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF NEWBORNS WITH CONGENITAL HEART DISEASES
IN A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS RECIÉN NACIDOS CON CARDIOPATÍAS
CONGÉNITAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Isadora Gabrielle Santana Costa¹
Cláudia Silveira Viera²
Franciele Foschiera Camboim³
Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso⁴

RESUMO: Introdução: As cardiopatias congênicas são responsáveis por cerca de 6% das mortes no primeiro ano de vida, se apresentadas de forma grave, esta taxa se eleva para 30% em neonatos. Objetivo: identificar o perfil epidemiológico dos recém-nascidos com cardiopatias congênicas internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital público no Oeste do Paraná. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, transversal, retrospectivo e quantitativo. Os dados foram coletados de prontuários de neonatos hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva entre janeiro de 2022 e janeiro de 2023 e foram apresentados em tabelas com frequências absolutas e relativas e suas correlações. Resultados: Foram encontrados 25 casos de neonatos com cardiopatia, predominando o sexo feminino, cor branca, residentes em áreas urbanas, com peso médio de 2.665 gramas e idade gestacional média de 36,72 semanas. O tipo de cardiopatia mais prevalente foi Forame Oval Patente (40,2%), seguido de Comunicação Interventricular (15,6%). O tratamento mais utilizado foi Prostaglandina e Furosemida. Quatro casos evoluíram a óbito, quatro foram encaminhados para correção cirúrgica e (12,2%) seguiram para acompanhamento especializado. Conclusão: A análise epidemiológica destacou idade gestacional, peso ao nascer, escala de Apgar, tipos de cardiopatias, testes e tratamentos, além dos fatores maternos envolvidos. Algumas características diferem de outras pesquisas, revelando um perfil distinto no município e destacando a importância de abordagens integradas para lidar com cardiopatias congênicas em recém-nascidos.

DESCRITORES: Cardiopatia congênita; Recém-nascido; Enfermagem.

ABSTRACT: Introduction: Congenital heart diseases are responsible for 3% to 5% of neonatal deaths, resulting from cardiac malformations that can be identified during pregnancy or in the first days of life. Objective: To identify the epidemiological profile of newborns with congenital heart diseases admitted to the Neonatal Intensive Care Unit of a public hospital in the West of Paraná. Materials and methods: This is an epidemiological, observational cross-sectional, retrospective, and

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

² Doutora em Saúde Pública, docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

³ Doutora em Ciências, docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

⁴ Doutora em Ciências, docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

quantitative study. Data were collected from medical records of neonates hospitalized in the Intensive Care Unit between January 2022 and January 2023 and presented in tables with absolute and relative frequencies and their correlations. Results: Twenty-five medical records of neonates with heart disease were found, predominantly female, white, residing in urban areas, with an average weight of 2,665 grams and an average gestational age of 36.72 weeks. The most prevalent type of heart disease was Patent Foramen Ovale (40.2%), followed by Interventricular Communication (15.6%). The most used treatment was Prostaglandin and Furosemide. Four cases resulted in death, four were referred for surgical correction, and (12.2%) continued for specialized follow-up. Conclusion: The epidemiological analysis highlighted gestational age, birth weight, Apgar score, types of heart diseases, tests and treatments, as well as maternal factors involved. Some characteristics differ from other studies, revealing a distinct profile in the municipality and highlighting the importance of integrated approaches to dealing with congenital heart diseases in newborns.

DESCRIPTORS: Congenital heart disease; Newborn; Nursing.

RESUMEN: Introducción: Las cardiopatías congénitas son responsables del 3% al 5% de las muertes neonatales, resultantes de malformaciones cardíacas identificables durante la gestación o en los primeros días de vida. Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico de los recién nacidos con cardiopatías congénitas ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal de un hospital público en el oeste de Paraná. Materiales y métodos: Se trata de un estudio epidemiológico, observacional transversal, retrospectivo y cuantitativo. Los datos se recopilaron de los historiales médicos de los neonatos hospitalizados en la Unidad de Terapia Intensiva entre enero de 2022 y enero de 2023, y se presentaron en tablas con frecuencias absolutas y relativas y sus correlaciones. Resultados: Se encontraron 25 casos de neonatos con cardiopatía, predominando el sexo femenino, de color blanco, residentes en áreas urbanas, con un peso promedio de 2.665 gramos y una edad gestacional promedio de 36,72 semanas. El tipo de cardiopatía más prevalente fue el Foramen Oval Permeable (40,2%), seguido de la Comunicación Interventricular (15,6%). El tratamiento más utilizado fue Prostaglandina y Furosemida. Cuatro casos evolucionaron a óbito, cuatro fueron encaminados para corrección quirúrgica y el (12,2%) siguieron para seguimiento especializado. Conclusión: El análisis epidemiológico destacó la edad gestacional, el peso al nacer, la escala de Apgar, los tipos de cardiopatías, pruebas y tratamientos, además de los factores maternos involucrados. Algunas características difieren de otras investigaciones, revelando un perfil distinto en el municipio y destacando la importancia de enfoques integrados para abordar las cardiopatías congénitas en recién nacidos.

DESCRIPTORES: Cardiopatía congénita; Recién nacido; Enfermería.

INTRODUÇÃO

As cardiopatias congênitas (CC) fazem parte das doenças mais comuns que acometem as crianças logo no primeiro ano de vida, sendo a principal causa de mortalidade, em conjunto com a prematuridade. Por ser um defeito congênito deve-se salientar que a má formação pode surgir entre a terceira e oitava semana de gestação, momento no qual o coração é formado no ambiente intraútero, ocorrendo o desenvolvimento final das grandes artérias e vasos¹.

De acordo com o Ministério da Saúde², a incidência da doença no Brasil é de

aproximadamente 1 a cada 100 nascimentos, ou seja, nascem cerca de 30 mil crianças com algum tipo de cardiopatia congênita anualmente, uma taxa elevada que reflete significativamente na saúde da população. Outro fator alarmante é a elevada taxa de mortalidade infantil, que representa cerca de 6% das mortes antes do primeiro ano de vida. Em casos graves da doença, essa taxa sobe para 30% das mortes neonatais. Dessa forma, o diagnóstico precoce, aliado a prognósticos adequados, pode ser fundamental para reduzir esses índices e melhorar as chances de sobrevivência³.

Os fatores de risco para as CC ainda não são bem descritos na literatura, entretanto, pode-se associar com fatores genéticos e ambientais predisponentes. Portanto, se faz necessário um acompanhamento adequado da gestante, com histórico clínico dos parentes de primeiro grau, condições crônicas de saúde da mãe, que incluem diabetes, alcoolismo, tabagismo e o uso de outras drogas ilícitas, uso de medicação contínua e, por fim, se houve alguma infecção materna durante a gestação, como a rubéola, toxoplasmose ou sífilis. Ademais, defeitos cardíacos congênitos também são observados em várias síndromes, como a de Turner e a síndrome de Down⁴.

Apesar da escassez de dados sobre a etiologia da doença, é fundamental traçar um perfil epidemiológico deste grupo, pois, desta maneira é possível observar as particularidades que podem estar presentes no período gestacional e após o nascimento. Ao considerar que os cuidados aos pacientes acometidos pela CC começam na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), estes incluem o acolhimento à família do neonato e o seguimento ambulatorial da condição, além de avaliar estes perfis pode melhorar não só a assistência, como também, contribuir para a implementação de estratégias de prevenção dos problemas causais e dos agravos à saúde.

Além dos exames pré-natais, após o nascimento da criança é realizado o teste do coraçãozinho, antes da alta hospitalar, que faz parte da triagem neonatal da maioria das instituições. Por ser uma forma de cuidado não invasiva (oximetria de pulso), com sensibilidade de aproximadamente 75%, e de fácil manuseio, não traz desconforto para o neonato e indica os casos graves de CC, diminuindo a incidência de complicações e mortalidade da doença⁵.

Segundo Medeiros⁶, o profissional enfermeiro é capacitado para a realização da triagem neonatal, e deve possuir amplo conhecimento acerca do teste do coraçãozinho, assim como, o manuseio correto da oximetria de pulso. Além disso, precisa realizar uma avaliação clínica minuciosa, com exame físico e com auxílio da sistematização da enfermagem, que por sua vez identifica particularidades de cada paciente e

proporciona estratégias direcionadas de cuidado.

Diante do exposto, a pergunta do estudo foi: quais as características demográficas e epidemiológicas do binômio mãe e criança portadora de CC em um hospital público na região Oeste do Estado do Paraná? Com o intuito de identificar o perfil epidemiológico destes recém-nascidos e informar-se sobre as condições durante a gestação, com a diligência de demonstrar dados significativos para a região, cooperar com pesquisas futuras e auxiliar na assistência prestada pela equipe de enfermagem.

Assim, o objetivo do estudo foi identificar o perfil epidemiológico dos recém-nascidos com cardiopatias congênitas internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital público no Oeste do Paraná.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, de desenho transversal, retrospectivo e com abordagem quantitativa, cujo resultados foram obtidos a partir de dados secundários de prontuários do sistema TASY, oriundos de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), obtidos junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), em um hospital público no Oeste do Paraná. A população em estudo se constitui de todos os RN hospitalizados na UTIN de um hospital universitário do Oeste do Paraná, no período de janeiro de 2022 a janeiro de 2023. A amostra foram todos os RN portadores de cardiopatias e de RN hospitalizados por outros motivos, independentemente da idade gestacional, no referido período.

O critério de inclusão da amostra da pesquisa foi o relato de qualquer tipo de cardiopatia nos recém-nascidos (RN) internados na UTIN. Neste período de um ano havia 270 internamentos para análise, destes, cinco foram excluídos, três por serem *Outliers*, ou seja, muitos dias de internação e não eram cardiopatas e 2 prontuários registrados eram das genitoras e não do RN. Foram encontrados 25 diagnósticos de cardiopatias, sendo o grupo

de exposição analisado para traçar o perfil epidemiológico. Para comparar-se o perfil deste grupo aos demais RN hospitalizados na UTIN no mesmo período, foi realizada a seleção na lista dos 240 prontuários de RN não cardiopatas do mesmo número da amostra de cardiopatas, obedecendo o seguinte critério para a inclusão, um a cada nove prontuários era selecionado, compondo outros 25 internamentos, independentes do diagnóstico e idade gestacional.

Para se extrair os dados do prontuário eletrônico foi gerado o relatório do período de hospitalização, o qual é uma fonte de dados secundária, contendo informações acerca dos RN portadores de qualquer cardiopatia congênita e os não portadores elencados. Foi elaborado um formulário estruturado, que englobou o perfil do RN ao nascimento, condições durante a hospitalização e características maternas, para avaliar o período de gestação, comorbidades maternas, exames realizados e histórico familiar.

Foi realizada a análise descritiva das variáveis categóricas a partir do cálculo das frequências absoluta e relativa. Para as variáveis numéricas foram calculadas as medidas de tendência central (médias) e dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo). Foi aplicado Teste de Shapiro Wilk para

verificar a aderência dos dados à distribuição normal.

As associações entre as variáveis de exposição e o desfecho foram identificadas por meio dos Testes de Qui quadrado de Pearson, Teste Exato de Fisher e Teste t Student para amostras independentes considerando nível de significância de 5% e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) para identificar diferenças estatisticamente significativas. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas. A análise foi feita no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.0. Os resultados foram interpretados à luz da literatura pertinente.

O estudo integra um projeto matricial aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos cuja CAAE é: 01295412.2.1001.0107 e parecer de aprovação número 19391.

RESULTADOS

Em relação a prevalência de cardiopatias no período estudado, encontrou-se um total de 25 RN com cardiopatias (0,09%) em 268 hospitalizações por todas as demais causas. A tabela 1 apresenta os dados demográficos e antropométricos da amostra.

Tabela 1 – Perfil demográfico e dados antropométricos dos neonatos com cardiopatia (N=25) e RN não cardiopatas (N=25) atendidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná. 2024.

Variáveis	Cardiopatia	
	Sim n (%)	Não n (%)
Área de moradia		
Urbana	23 (92,0)	23 (92,0)
Rural	2 (8,0)	2 (8,0)
Sexo		
Masculino	11 (44,0)	14 (56,0)
Feminino	14 (56,0)	11 (44,0)
Cor da pele*		
Branco	13 (52,0)	17 (68,0)
Não branco	12 (48,0)	8 (32,0)
Peso ao nascer		
Média (DP)	2665,8 (882,9)	2866,4 (890,7)
Mínimo - máximo	765 - 4820	775 - 4040
Estatura		
Média (DP)	45,7 (4,7)	46,5 (4,7)
Mínimo - máximo	33 - 52	31 - 52
Perímetro cefálico		
Média (DP)	32,2 (3,1)	32,4 (3,2)
Mínimo - máximo	23 - 36	24 - 37
Perímetro torácico		
Média (DP)	31,3 (2,9)	30,5 (4,3)
Mínimo - máximo	25 - 37	19 - 36
Perímetro abdominal		
Média (DP)	30,0 (2,9)	30,0 (4,7)
Mínimo - máximo	22 - 34,5	19 - 38

DP = Desvio padrão; *Incluídos pretos e pardos.

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Na Tabela 1 observa-se que os neonatos portadores de cardiopatias residiam em zona urbana, eram meninas, de cor branca com peso médio de 2.665,8 gramas (DP \pm 882,9 gramas) e estatura variando entre 33 e 52 centímetros (cm). O perímetro cefálico médio foi de 32,2 cm (DP \pm 3,1 cm), o torácico de 31,3 cm (DP \pm 2,9) e o abdominal de 30 cm (DP \pm 2,9 cm).

Em relação aos neonatos não portadores de cardiopatia, percebe-se que 14

(56,0%) eram meninos, de cor branca, os quais residiam em zona urbana, assim como os cardiopatas. Pesaram em média 2.866 gramas ao nascimento, medindo entre 31 e 32 centímetros, com perímetro cefálico entre 24 e 37 centímetros, o torácico com média de 30,5 centímetros e o abdominal 30,0 centímetros.

A seguir na Tabela 2, apresenta-se o perfil clínico dos neonatos estudados.

Tabela 2 – Perfil clínico dos neonatos com cardiopatia e não cardiopatas atendidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná. 2024.

Variáveis	Cardiopatia	
	Sim n (%)	Não n (%)
Idade gestacional		
Média (DP)	36,72 (0,77)	36,32 (0,67)
Mínimo - máximo	25 - 40	25 - 40
Classificação da Idade Gestacional		
Pré-termo extremo (< 28 semanas)	1 (4,0)	1 (4,0)
Muito pré-termo (28 a 31 semanas)	2 (8,0)	1 (4,0)
Pré-termo moderado (32 a 33 semanas)	1 (4,0)	1 (4,0)
Pré-termo tardio (34 a 36 semanas)	2 (8,0)	8 (32,0)
A termo	19 (76,0)	14 (56,0)
Escala Apgar no 1º minuto		
Média (DP)	6,1 (2,4)	4,5 (2,9)
Mínimo - máximo	0 - 9	0 - 9
Escala Apgar no 5º minuto		
Média (DP)	7,8 (1,6)	7,0 (2,1)
Mínimo - máximo	0,8 - 10	0 - 9
Tipo de cardiopatia congênita*		
Tetralogia de Fallot	3 (7,8)	-
Estenose pulmonar valvar	1 (2,6)	-
Comunicação interventricular	6 (15,6)	-
Comunicação interatrial	1 (2,6)	-
Forame oval patente	16 (40,2)	-
Persistência do canal arterial	4 (10,4)	-
Defeito do septo atrioventricular	2 (5,2)	-
Hipertensão arterial pulmonar	3 (7,8)	-
Coarctação da aorta	2 (5,2)	-
Cardiomiopatia hipertrófica	1 (2,6)	-
Tratamento clínico para cardiopatia congênita		
Prostaglandina	3 (10,2)	0
Alprostadil	2 (6,8)	0
Sildenafil	2 (6,8)	0
Restrição hídrica	3 (10,2)	0
Furosemida	3 (10,2)	0
Ibuprofeno	2 (6,8)	0
Milrinona	2 (6,8)	0
Propranolol	1 (3,4)	0
Não	11 (38,8)	25 (100,0)
Evoluiu a óbito		
Sim	4 (16,0)	3 (12,0)
Não	21 (84,0)	22 (88,0)
Causa do óbito		
PCR	2 (50,0)	1 (33,3)
Bradycardia e dessaturação	1 (25,0)	1 (33,3)
Dessaturação e frequência cardíaca inaudível	1 (25,0)	1 (33,0)

DP = Desvio padrão; PCR = Parada cardiorrespiratória *Questão aceitou respostas múltiplas.

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Em relação à idade gestacional, não houve grande diferença, com RN portadores de cardiopatias tendo uma média de 36,7 semanas e os não cardiopatas, de 36,3 semanas. O perfil dos dois grupos estudados evidencia que a maioria das crianças nasceram a termo, sendo 19 RN com cardiopatias e 14 não cardiopatas. Referente a escala de Apgar, observou-se que

os portadores de cardiopatia alcançaram em média 6,1 pontos no 1º minuto e 7,8 pontos no 5º minuto, já os não portadores alcançaram 4,5 no 1º minuto e 7 no 5º minuto.

Quanto ao tipo de cardiopatia, prevaleceu o forame oval patente, com 16 casos, vale destacar que alguns indivíduos estudados possuíam mais que um tipo de

cardiopatia. Referente ao tratamento clínico utilizado na unidade hospitalar em questão, os medicamentos mais utilizados foram a Prostaglandina e Furosemida, juntamente com a restrição hídrica. Quatro crianças com cardiopatia evoluíram a óbito devido a PCR

(parada cardiorrespiratória) e três não cardiopatas foram a óbito em consequência de PCR, bradicardia e dessaturação.

A seguir, a Tabela 3 exhibe o perfil materno dos portadores de cardiopatia e dos não portadores.

Tabela 3 – Perfil das mães dos neonatos cardiopatas e não cardiopatas atendidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná. 2024.

Variáveis	Cardiopatia	
	Sim n (%)	Não n (%)
Idade materna		
<20 anos	1 (4,0)	2 (8,0)
De 20 a 35 anos	17 (68,0)	15 (60,0)
≥ 36	2 (8,0)	3 (12,0)
Sem registro	5 (20,0)	5 (20,0)
Nº de gestações anteriores		
Média (DP)	2,9 (1,4)	2,2 (1,3)
Mínimo - máximo	1 - 5	1 - 5
Nº de abortos		
Média (DP)	0,14 (0,35)	0,15 (0,37)
Mínimo - máximo	0 - 1	0 - 1
Presença de comorbidades		
Sim	8 (40,0)	12 (52,2)
Não	12 (60,0)	11 (47,8)
Tipo de comorbidade*		
Diabetes mellitus gestacional	2 (10,0)	4 (17,2)
Hipertensão gestacional	5 (25,0)	3 (12,9)
Depressão	0	1 (4,3)
TOC	1 (5,0)	0
Ansiedade	1 (5,0)	0
Obesidade mórbida	1 (5,0)	0
Hipertensão	0	1 (4,3)
Diabetes mellitus	0	1 (4,3)
Epilepsia	0	1 (4,3)
Linfoma de Burkitt	0	1 (4,3)
Nenhuma	12 (45,0)	11 (31,2)
Hipotireoidismo	1 (5,0)	0
Bronquite	0	1 (4,3)
Placenta prévia baixa	0	1 (4,3)
Asma	0	2 (8,6)
Uso de medicação contínua		
Sim	9 (45,0)	8 (34,8)
Não	11 (55,0)	15 (65,2)
Tipo de medicação contínua		
Insulina	1 (5,0)	3 (11,1)
Puran	2 (10,0)	0
Antirretroviral	1 (5,0)	0
Metformina	1 (5,0)	1 (3,7)
Metildopa	2 (10,0)	3 (11,1)
Sertralina	1 (5,0)	2 (7,4)
Clomipramina	1 (5,0)	0
Budesonida	0	1 (3,7)
Carbasemida	0	1 (3,7)
Quimioterapia	0	1 (3,7)
Nenhuma	11 (55,0)	15 (55,6)
Uso de drogas contínuas na gestação		
Sim	2 (8,0)	2 (8,0)
Não	23 (92,0)	22 (91,6)

		Continuação
Tipo de droga usada na gestação		
Tabaco	2 (100,0)	2 (100,0)
Álcool	-	-
Drogas ilícitas	-	-
Infecções durante a gestação		
Sífilis gestacional	7 (28,0)	5 (20,0)
Condiloma	1 (4,0)	0
Candidíase	1 (4,0)	0
Não	16 (64,0)	20 (80,0)
Teve acompanhamento no pré-natal		
Sim	24 (96,0)	21 (84,0)
Sem registro	1 (4,0)	3 (12,0)
Não	0	1 (4,0)
Realizou ultrassonografia		
Sem registro	25 (100,0)	9 (36,0)
Sim	0	15 (60,0)
Não	0	1 (4,0)
Realizou ecocardiografia fetal		
Sem registro	13 (52,0)	8 (32,0)
Sim	0	0
Não	12 (48,0)	17 (68,0)
Histórico de cardiopatia familiar		
Sem registro	9 (36,0)	0
Não	16 (64,0)	25 (100,0)

*Questão aceitava múltiplas respostas. DP = Desvio padrão; TOC = Transtorno Obsessivo Compulsivo.

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Em relação ao perfil materno da amostra estudada, identificou-se que a idade prevalente em ambos os grupos foi de 20 a 35 anos (68,0% e 60,0%, respectivamente). A média de gestações anteriores foi de 2,9, apenas uma mãe reportou aborto, 12 (60,0%) delas não apresentavam comorbidades, das oito (40,0%) que manifestavam, a hipertensão gestacional sobressaiu com cinco (25,0%) casos. Nove (45,0%) mulheres faziam o uso contínuo de medicações, sendo o Puran e a Metildopa os mais utilizados (10,0% em ambos os grupos). Acerca do uso de drogas lícitas ou ilícitas, apenas duas mães de cada grupo apontaram o uso, sendo o tabaco a droga de utilização.

Quanto às infecções presentes durante a gestação, percebe-se que 16 (64,0) das mães dos portadores não apresentaram nenhuma infecção, quando era relatado em prontuário a sífilis gestacional foi a prevalente, totalizando sete (28,0%) casos. 24 (96,0) das mães realizaram o acompanhamento do pré-natal e todas realizaram ultrassonografia. Destaca-se que a ecocardiografia fetal não foi realizada por 12 (48,0%) e não havia registro sobre a realização em 13 (52,0%) dos casos. Em 16 (64,0%) casos não havia histórico de

cardiopatia na família e nove (36,0%) não constavam informações acerca do histórico.

Já o perfil materno dos não cardiopatas, apresentou média de 29,5 anos de idade, com 2,2 gestações anteriores, também com apenas um caso de aborto relatado. A maioria delas possuía alguma comorbidade, consistindo na DMG (Diabetes Mellitus Gestacional) como a mais recorrente, totalizando quatro casos. A maior parte das mães não fazia o uso de medicações contínuas, aquelas que possuíam relataram DMG e geralmente faziam o uso de insulina.

A sífilis gestacional também prevaleceu nestes perfis maternos, com cinco casos relatados. Em relação ao acompanhamento do pré-natal foram 21 casos, destacando-se que algumas situações relatavam pré-natal tardio. Das informações acerca da realização da ultrassonografia obstétrica, em 100% dos cardiopatas não havia registro, já dos não cardiopatas nove estavam sem registro, 15 realizaram o exame e uma não realizou. Acerca da ecocardiografia fetal não houve nenhum registro sobre o exame em ambos os grupos. Não houve nenhuma demonstração de histórico familiar de cardiopatia.

Na análise bivariada, não houve associação estatisticamente significativa entre intercorrências e a presença de cardiopatia, assim como as comorbidades maternas e as idades gestacionais não apresentaram associação estatisticamente significativa com a presença de cardiopatias. Entretanto, na Tabela

4, observa-se que houve diferenças estatisticamente significativas entre as médias da idade gestacional (IG) de mulheres que tiveram intercorrências como a aspiração de mecônio, adramnia e pré-eclâmpsia. Menor IG esteve associada com a presença de adramnia e pré-eclâmpsia.

Tabela 4 – Idade gestacional e relação com intercorrências em neonatos atendidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná. 2024.

Intercorrências	Idade Gestacional		p-valor*
	Média	Desvio padrão	
Cianose			
Sim	36,00	5,06	0,643
Não	36,70	2,95	
Bolsa rota			
Sim	37,31	0,74	0,284
Não	36,24	0,63	
Aspiração de mecônio			
Sim	40,00	3,57	<0,001
Não	36,30	0,00	
CIUR			
Sim	36,00	3,61	0,531
Não	36,53	-	
Hipoglicemia			
Sim	38,00	3,60	0,680
Não	36,48	-	
Adramnia			
Sim	25,00	3,19	0,001
Não	36,76	-	
Centralização fetal			
Sim	33,00	3,57	0,157
Não	36,67	0,00	
Pré-eclâmpsia			
Sim	28,00	3,39	0,014
Não	36,69	-	
Artéria Umbilical Única			
Sim	38,00	3,60	0,680
Não	36,49	-	
Insuficiência respiratória			
Sim	35,20	6,01	0,390
Não	36,67	3,27	
Gigante pela idade gestacional			
Sim	36,00	1,41	0,688
Não	36,54	3,64	
Mãe evoluiu para PCR			
Sim	37,00	3,61	0,894
Não	36,51	-	
Interatividade fetal			
Sim	37,00	3,61	0,894
Não	36,51	-	
Sofrimento fetal			
Sim	37,50	3,53	0,697
Não	36,48	3,60	
Pneumotórax			
Sim	40,00	3,57	0,331
Não	36,45	-	
Parto pélvico			
Sim	35,00	0,00	0,545
Não	36,58	3,64	

			Continuação
PCR			
Sim	38,00	1,73	0,251
Não	36,43	3,65	
DPP			
Sim	36,00	3,61	0,885
Não	36,53	-	
Hipóxia			
Sim	36,00	4,24	0,887
Não	36,54	3,59	

*Teste t Student para amostras independentes.

DISCUSSÃO

A média da idade gestacional dos RN com cardiopatia foi de 36,72 semanas e de 36,32 semanas para os não cardiopatas, não havendo diferença na IG, todos classificados como prematuros tardios. Desta maneira, é possível salientar que o presente estudo destacou 19 cardiopatias em RN com idade gestacional (IG) ≥ 37 semanas, sendo um aspecto diferencial das demais pesquisas acerca do tema, já que as mesmas evidenciaram que a prematuridade estava relacionada à cardiopatia congênita, sendo que os portadores apresentavam IG < 37 semanas⁷.

Partindo desse pressuposto, vale destacar que outros estudos também correlacionaram o baixo peso à CC⁸, outro fator divergente encontrado nesta pesquisa, já que a média do peso ao nascimento dos portadores foi de 2,665 quilogramas (KG). Característica que provavelmente está associada à IG, uma vez que a maioria dos cardiopatas eram a termo, os quais, de acordo com a OMS⁹, apresentam um peso considerado adequado de 2,500 kg a 3,999 kg.

Destarte, é plausível analisar e refletir sobre um dos sinais mais comuns da cardiopatia congênita cianótica, sendo a cianose apresentada especialmente nas mucosas, lábios, língua e na conjuntiva¹⁰. Característica que determina à criança a baixar a pontuação na escala de Apgar e se tornando um aspecto clínico, juntamente com outros fatores, para um possível diagnóstico de cardiopatia. A cardiopatia cianótica mais encontrada foi a Tetralogia de Fallot, totalizando três casos no presente estudo.

Referente às cardiopatias acianóticas, na maioria dos casos os pacientes são

assintomáticos, há o aumento do fluxo sanguíneo pulmonar ou obstrução de sangue na saída do coração, sendo necessária observação contínua do RN e exames de imagem, como o ecocardiograma transtorácico.¹⁰ Este tipo de cardiopatia foi o mais encontrado, com predomínio do FOP (Forame Oval Patente) e da CIV (Comunicação Interventricular), além de, em alguns casos, ocorrer associação com outras cardiopatias, como persistência do canal arterial e estenose pulmonar.

No que se refere a análise do perfil materno, houve igualdade do tipo de parto nos dois grupos estudados, sendo a maioria cesáreos com 16 casos e nove casos de partos vaginais em cada grupo. De acordo com a pesquisa de Farias e Lobato¹¹ a Diretriz Brasileira de Cardiologia, sabendo da condição de cardiopatia fetal, relata que o parto cirúrgico pode ser indicação obstétrica, com todo suporte necessário para receber o RN, entretanto, os perfis analisados não apresentaram diagnósticos precoces através de ultrassonografias, somente após o nascimento com ecocardiograma trans torácico.

Outrossim, ressalta-se que a ecocardiografia fetal é recomendada apenas em casos de fatores predisponentes conhecidos, como idade materna avançada, histórico de cardiopatia na família e infecções gestacionais¹². Desta maneira, vale relembrar que os fatores de risco materno ainda não são bem definidos pela literatura e assim, cerca de 90% dos fetos que dispõem de malformação cardíaca não possuem nenhum fator etiológico, informação que se assemelha com a atual pesquisa, já que em nenhum prontuário de cardiopatia estudado havia histórico familiar e alguns fatores não foram estatisticamente

significantes para correlacionar com a patogenia.

A análise bivariada revelou a ausência de associações estatisticamente significantes entre as intercorrências e a presença de cardiopatias, entretanto, diante dos dados apresentados na Tabela 4, é possível identificar diferenças estatisticamente significantes nas médias da IG relacionadas a intercorrências específicas, como aspiração de mecônio, adramnia e pré-eclâmpsia. Esses achados sugerem que, embora as cardiopatias não apresentem relação direta com essas variáveis, determinadas intercorrências podem influenciar negativamente a idade gestacional, indicando a necessidade de uma atenção diferenciada a essas condições durante o acompanhamento gestacional.

Sendo assim, se igualando as demais pesquisas acerca do assunto, estes resultados sugerem que o exame de ecocardiografia fetal deveria ser realizado em todas as gestantes que fazem o acompanhamento do pré-natal, uma vez que analisa corretamente algum sinal de CC e diagnosticaria precocemente, sejam quais forem as características do perfil materno¹³. Vale destacar que a abertura do pré-natal, usualmente é realizada pelo profissional enfermeiro das unidades de saúde, o qual deve ser qualificado e reconhecer quais exames necessários para a gestante.

Em 2023 houve uma conquista para a Saúde Pública, na qual a Lei nº 14.598, de 14 de junho de 2023 incluiu no protocolo de assistência às gestantes a realização do ecocardiograma fetal no pré-natal¹⁴. A partir deste progresso será possível o acesso de todas as gestantes a realizar tais exames, os quais contribuem para um pré-natal de qualidade, auxiliando no diagnóstico de diversas patologias ou malformações, além do diagnóstico precoce de cardiopatias. Todavia, no presente momento ainda não está sendo realizada a ecografia fetal como protocolo nas unidades de saúde de Cascavel/PR, já que o exame requer estrutura, equipamentos, financiamentos e profissionais qualificados.

CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados nesta pesquisa, é possível destacar diversas constatações significativas que contribuem para a compreensão e abordagem desta condição clínica complexa. A análise do perfil epidemiológico revelou informações valiosas sobre a idade gestacional, peso ao nascimento, avaliação pela escala de Apgar, tipos de cardiopatias encontradas, testes realizados, tratamentos adotados e fatores maternos associados, algumas dessas características foram divergentes à outras pesquisas, revelando um perfil diferente no município.

A ausência de diagnóstico pré-natal em muitos casos de cardiopatia congênita ressalta a necessidade de aprimorar os protocolos de atenção pré-natal e a disponibilidade de exames diagnósticos, como a ecocardiografia fetal. A recente legislação que determina a inclusão do ecocardiograma fetal no protocolo de assistência às gestantes representa um avanço significativo na detecção precoce de cardiopatias congênitas e no cuidado integral à saúde materno-infantil.

Em suma, o estudo possui limitações quanto ao uso de dados secundários obtidos dos prontuários eletrônicos, o que impacta diretamente nos resultados da pesquisa. Tais limites condizem com a qualidade e a consistência dos dados registrados, que podem variar significativamente entre diferentes profissionais ou instituições, o que pode introduzir vieses ou lacunas nas informações analisadas. Além disso, a dependência destes dados secundários limitou a capacidade de obter informações específicas e detalhadas que não foram registradas no momento da consulta ou atendimento. Problemas relacionados à interoperabilidade e à padronização dos sistemas de prontuário eletrônico também podem ter dificultado a coleta e a comparação de dados entre diferentes fontes.

Desta forma, percebe-se os desafios enfrentados corriqueiramente no diagnóstico e manejo das cardiopatias congênitas e outras patologias em recém-nascidos. Sugere-se, a partir do perfil estabelecido, que haja uma abordagem integrada entre atenção primária e hospitalar no diagnóstico precoce e multidisciplinar para melhorar o tratamento e o acompanhamento desses pacientes, visando

melhorar os resultados de saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Croti UA, Mattos SS, Pinto Jr VC, Aiello VD. *Cardiologia e cirurgia cardiovascular pediátrica*. 2a ed. São Paulo, SP: Roca; 2012.
2. Ministério da Saúde. Brasília: MS; 2022. [atualizado 2022 Nov 22; acesso em 2023 Mai 2]. Disponível em: www.saude.gov.br
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia: RJ; 2024. [atualizado 2024 Fev 21; acesso em 2024 Nov 25]. Disponível em: www.portal.cardiol.br
4. Costa FA, Lago EP, Silva MCAP, Paiva SS, Lima GG. Fatores de riscos associados à ocorrência de cardiopatias congênitas: uma revisão da literatura. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências e Educação*. 2024 Jun; 10 (6): 2890–2894.
5. Queiroz IMA, Lucena GP. A importância do teste do coraçãozinho no diagnóstico precoce de cardiopatias congênitas. *Revista Recien*. 2020 Ago-Dez; 10 (29): 145-154.
6. Medeiros AL, Freitas TB, Araújo JSS, Mattos SS. Oximetria de pulso em triagem de cardiopatias congênitas: conhecimento e atuação do enfermeiro. *Cogitare Enfermagem*. 2015 Abr-Ago; 20 (3): 605-611.
7. Maciel DG. *Recém-nascidos com cardiopatia congênita no Brasil: uma revisão de literatura [TCC]*. Pernambuco: Centro Universitário Tabosa de Almeida/curso de Fisioterapia; 2017.
8. Belo WA, Oselame GB, Neves EB. Perfil clínico hospitalar de crianças com cardiopatia congênita. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2016 Abr-Jun; 24 (2): 216-220.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Guia de Orientações para o Método Canguru na Atenção Básica: Cuidado Compartilhado. Brasília: MS; 2016. [acesso em 2025 Jan 03]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_orientacoes_metodo_canguru.pdf
10. Collet N, Toso BRGO, Viera CS. *Manual de enfermagem em pediatria*. 3a ed. Goiânia, GO: AB; 2020.
11. Farias, MNAC, Lobato FCC. Aspectos epidemiológicos dos dados da comissão de mortalidade de uma UTI neonatal cardiológica pública nos anos de janeiro de 2020 a abril de 2022 [artigo científico na internet]. Belém: Programa de Pós-Graduação e Residência Médica em Cardiologia Pediátrica – Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna; 2023 [acesso em 2024 Mar 10]. Disponível em: <http://repositorio.gasparvianna.pa.gov.br/itens/d5753fc1-66d4-49d5-ac85-825c066f65c4>
12. Garcia CBMS, Silva GU, Silva BRM, Rodrigues CPJ, Amorim AMM, Macedo EM, et al. Cardiopatia Fetal: As Malformações Cardíacas uma revisão de Literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2024 Jan; 6 (1): 602-615.
13. Pinheiro DO, Varisco BB, Silva MB, Duarte RS, Deliberali GD, Maia CR, et al. Acurácia do diagnóstico pré-natal de malformações cardíacas congênitas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*. 2019 Jan; 41: 11-16.
14. Brasil. Lei nº 14.598, de 14 de junho de 2023. Dispõe sobre a realização de exames em gestantes. *Diário Oficial da União*, 14 Jun 2023. [acesso em 2025 Jan 03]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114598.htm

Recebido em: 27.06.2024
Aprovado em: 04.01.2025