



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

MAYARA SILVA BARBOSA

CARDIOPATIA CONGÊNITA E SUAS ASSOCIAÇÕES CLÍNICAS

CAMPINA GRANDE

2019

MAYARA SILVA BARBOSA

CARDIOPATIA CONGÊNITA E SUAS ASSOCIAÇÕES CLÍNICAS

Trabalho de Conclusão de Curso em caráter de artigo, apresentado a Coordenação do curso de Bacharel em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do título de graduação em Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Me. Tatianne Moura Estrela Gusmão

CAMPINA GRANDE

2019

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238c Barbosa, Mayara Silva.
Cardiopatia congênita e suas associações clínicas
[manuscrito] / Mayara Silva Barbosa. - 2019.
23 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde , 2019.
"Orientação : Profa. Ma. Tatianne Moura Estrela Gusmão ,
UEPB - Universidade Estadual da Paraíba ."
1. Cardiopatia congênita. 2. Neonato. 3. Associações
clínicas. I. Título
21. ed. CDD 615.82

MAYARA SILVA BARBOSA

CARDIOPATIA CONGÊNITA E SUAS ASSOCIAÇÕES CLÍNICAS

Trabalho de Conclusão de Curso em caráter de artigo, apresentado a Coordenação do curso de Bacharel em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduação em Fisioterapia.

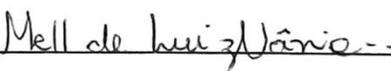
Aprovada em: 31/10/2019.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Tatianne Moura Estrela Gusmão (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Mell de Luiz Vânia

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dra. Giselda Félix Coutinho

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIA	Comunicação Interatrial
DP	Desvio Padrão
FAP	Fundação Assistencial da Paraíba
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan Americana da Saúde
PCA	Permeabilidade do Canal Arterial
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	10
2.0 METODOLOGIA	12
3.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
4.0 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICE A	25
ANEXO A	26

CARDIOPATIA CONGÊNITA E SUAS ASSOCIAÇÕES CLÍNICAS

CONGENITAL HEART DISEASE AND ITS CLINICAL ASSOCIATIONS

Mayara Silva Barbosa¹
Tatianne Moura Estrela Gusmão²

RESUMO

Introdução: As cardiopatias congênitas são definidas como malformações na estrutura do coração existentes desde o momento do nascimento. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi identificar a cardiopatia congênita mais prevalente e as suas associações clínicas em neonatos internados no hospital da FAP em Campina Grande-PB. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo de dados secundários e retrospectivo, onde a coleta foi realizada no arquivo da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) e fizeram parte do estudo todos os neonatos que foram internados na UTIN da FAP e que possuíam diagnóstico de cardiopatia congênita registrado em prontuário. Foram incluídos os dados em prontuários, de agosto de 2016 a agosto de 2019, foram excluídos os prontuários em que não estavam presentes as informações que faziam parte da metodologia ou quando as informações presentes no prontuário estavam ilegíveis. A análise estatística dos dados obtidos foi realizada através do programa SPSS 22.0, pelo qual foi feita a análise descritiva das variáveis estatísticas que fazem parte do estudo. Foi utilizado o teste ANOVA. **Resultados e Discussões:** Os resultados encontrados no estudo foram que não houve associação significativa com os dados clínicos maternos nem com os dados socioeconômicos. A cardiopatia congênita mais prevalente foi à comunicação interatrial, onde está teve associação significativa com o peso, estatura, perímetro cefálico e idade gestacional do neonato. **Conclusão:** a cardiopatia congênita está associada ao baixo peso, baixa estatura, pequeno perímetro cefálico e com a prematuridade, onde o defeito cardíaco mais prevalente é a CIA com apresentação isolada.

Palavras-chave: Cardiopatia congênita. Neonato. Associações clínicas.

¹Graduanda do curso de Bacharel em Fisioterapia, pela Universidade Estadual da Paraíba.

²Fisioterapeuta (UEPB), Mestre em Saúde Pública (UEPB) e Doutoranda em Saúde Materno-Infantil do IMIP – PE. Professora substituta associada a Universidade Estadual da Paraíba e participante do Núcleo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas (NEPE).

ABSTRACT

Introduction: Congenital heart defects are defined as malformations in the heart structure existing from the moment of birth. **Objectives:** The aim of this study was to identify the most prevalent congenital heart disease and its clinical associations in neonates admitted to the FAP hospital in Campina Grande-PB. **Methodology:** This is a descriptive study of secondary and retrospective data, where the collection was performed in the archive of the Paraíba Assistencial Foundation (FAP) and all the neonates who were hospitalized in the FAP NICU and had a diagnosis of congenital heart disease recorded in medical records. Data were included in medical records from August 2016 to August 2019, medical records in which the information that was part of the methodology or when the information in the medical record was unreadable were excluded. Statistical analysis of the data obtained was performed using the SPSS 22.0 program, through which a descriptive analysis of the statistical variables that are part of the study was performed. The ANOVA test was used. **Results and Discussion:** The results found in the study were that there was no significant association with maternal clinical data or socioeconomic data. The most prevalent congenital heart disease was atrial septal defect, where it was significantly associated with the newborn's weight, height, head circumference and gestational age. **Conclusion:** congenital heart disease is associated with low weight, short stature, small head circumference and prematurity, where the most prevalent heart defect is ASD with isolated presentation.

Keywords: Congenital heart disease. Neonate. Clinical associations.

1.0 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são um grupo de distúrbios do coração e dos vasos sanguíneos que incluem enfermidades cerebrovasculares, coronarianas, arteriais periféricas, cardíacas reumáticas, trombose venosa profunda, embolias pulmonares e cardiopatias congênitas. Esse último grupo pode ser definido como malformações na estrutura do coração existentes desde o momento do nascimento (OPAS/OMS, 2017).

Existem vários tipos de cardiopatias congênitas, podendo ser classificadas em cianóticas e acianóticas. As acianóticas se caracterizam pelo aumento do fluxo no pulmão e pelo cansaço fácil, além de estar relacionada à pneumonia de repetição. As cianóticas podem apresentar tonalidade azulada na pele, leitos ungueais e mucosa, o que caracteriza a queda de oxigênio no sangue e baixo fluxo pulmonar. Os sinais e sintomas podem se diferenciar de acordo com o tipo de defeito cardíaco que está instalado no indivíduo (ALMEIDA, 2018; SUN et al., 2015).

As mais comuns são as acianóticas, das quais podemos citar às comunicações interventriculares, caracterizada por defeito no septo que separa os ventrículos direito e esquerdo, e as comunicações interatriais, onde há comunicação entre os átrios direito e esquerdo. As Cardiopatias congênitas acometem de 8 a 10 em cada mil nascidos vivos e todos os anos no Brasil cerca de 21 mil bebês que nascem com a doença precisam de algum tipo de intervenção cirúrgica para sobreviver (SBP, 2019).

Dados mostram que a mortalidade neonatal precoce representa cerca de 60% a 70% da mortalidade infantil em território nacional, onde quase 25% dos óbitos ocorrem ainda no primeiro dia de vida da criança. As cardiopatias congênitas correspondem a aproximadamente 10% dos números dos óbitos infantis no Brasil e cerca de 20% a 40% dos óbitos decorrentes de malformações (BRASIL, 2017).

Baseados nesses dados, em junho de 2017, foi lançado no Brasil o Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita onde foi ampliado em 75,2% o orçamento anual destinado aos procedimentos da doença, que passou de R\$ 52,2 milhões para R\$ 91,5 milhões beneficiando todo território brasileiro. Após lançamento do plano, até março de 2018, as cirurgias relacionadas a este grupo de patologia passaram de 6.317 para 6.867 em todo o Brasil, contribuindo para a redução dos índices de mortalidade infantil (BRASIL, 2018).

Algumas situações socioambientais e familiares podem contribuir para o aumento considerável das chances do embrião desenvolver essa doença congênita. Dentre os fatores de risco, podem ser destacados idade avançada dos pais, doença febril na mãe durante o período gestacional, histórico de abortos prévios e natimortos, além da ausência de multivitaminas e ácido fólico na dieta da mãe (ABQARI et al., 2016).

O diagnóstico realizado de forma precoce é fundamental para prover intervenções imediatas a fim de obter resultados positivos na saúde dessas crianças. Pois, quando não detectada de forma prévia, resulta em aumento da mortalidade e morbidade, o que representa sobrecarga adicional para os sistemas e serviços de saúde, além de causar impacto no âmbito familiar, já que durante a gestação há intensa expectativa em torno da vida do novo indivíduo (BRASIL, 2017).

O diagnóstico pode ser feito através do ecocardiograma, eletrocardiograma, raio-X do tórax, cateterismo cardíaco, oximetria de pulso e ecocardiograma fetal. Esse último é importante na busca do diagnóstico precoce, já que detecta alterações no coração antes do nascimento, o que contribui para um bom prognóstico, porém não é um exame de rotina nos hospitais públicos, mesmo que consiga detectar precocemente alterações estruturais cardíacas, a inclusão do exame no pré-natal poderia causar real impacto na detecção e tratamento da doença (SUN et al., 2015).

No Brasil, atualmente, a oximetria de pulso ou teste do coraçãozinho é o exame mais usado para o diagnóstico de alterações cardíacas, fazendo parte da triagem neonatal do SUS. Apesar de ser extremamente importante a sua realização antes da alta hospitalar, tem como contrapartida, quando comparado ao ecocardiograma fetal, o fato de ser feito só após o nascimento do neonato, o que impossibilita o diagnóstico durante o pré-natal e, conseqüentemente, atrasa o tratamento podendo levar o recém-nascido a um desfecho desfavorável (BRASIL, 2014).

O tratamento varia de acordo com o tipo de acometimento cardíaco que o paciente possui e pode ser realizado de forma intrauterina, quando se tem o diagnóstico de forma precoce durante a gestação, ou após o nascimento do neonato. Alguns medicamentos fazem parte dos cuidados, mas em alguns casos são necessárias intervenções minimamente invasivas por meio de cateterismo ou até procedimentos cirúrgicos para correção do defeito cardíaco (EINSTEIN, 2019).

Tendo em vista o que foi apresentado, esta pesquisa tem o objetivo de destacar as cardiopatias congênitas mais comuns e suas associações clínicas em neonatos nascidos no Hospital da FAP no município de Campina Grande-PB.

2.0 METODOLOGIA

2.1 Desenho do estudo

A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal, descritivo, onde foram utilizados dados secundários de forma retrospectiva.

2.2 Local da pesquisa

Os dados foram coletados na Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), que fica localizada na Avenida Dr. Francisco Pinto de Oliveira – Universitário. A Fundação é uma instituição filantrópica que foi criada em 1965 pelo médico holandês Dr. Cornélius de Ruyter.

A FAP presta serviços de forma pública, privada e por convênio, com especialidade de alta complexidade - Unidade de terapia intensiva Adulto e Neonatal, radioterapia, quimioterapia e hemodiálise - e de média complexidade. Em 1998, o hospital ganhou o título de “Hospital Amigo Da Criança” graças à oferta de plantão de 24 horas na maternidade, a admissão de obstetras e parteiras, e o estabelecimento do alojamento conjunto mãe e filho.

2.3 População e Amostra

A população do estudo foi composta pelos neonatos que foram internados na FAP e a amostra foi formada pela totalidade que possuía o diagnóstico de cardiopatia congênita ao nascimento, registrado em prontuário no período de agosto de 2016 a agosto de 2019.

2.4 Critérios de inclusão

- Ter realizado a oximetria de pulso e o ecocardiograma.
- Ter sido internado na UTIN Hospital da FAP.
- Possuir registro de dados em prontuários no período de agosto de 2016 á agosto de 2019.

2.5 Critérios de exclusão

- Prontuários onde faltaram informações clínicas.

- Informações ilegíveis.

2.6 Variáveis socioeconômicas

- **Gênero:** Feminino ou masculino.
- **Cor da pele:** Branca, parda, negra, amarela, indígena ou não consta quando a informação não estiver preenchida no prontuário.
- **Situação marital:** Solteira, casada, divorciada, viúva ou não consta quando a informação não estiver preenchida no prontuário.
- **Idade materna:** em anos.
- **Ocupação:** será anotado de acordo com registro em prontuário, depois categorizado em autônoma, agricultora, do lar, do setor privado, funcionária pública, desempregada, estudante ou não consta quando a informação não estiver preenchida no prontuário.
- **Escolaridade:** Analfabeta, ensino fundamental incompleto ou completo, ensino médio incompleto ou completo, ensino superior incompleto ou completo ou não consta quando a informação não estiver preenchida no prontuário.
- **Cidade onde reside:** Campina Grande ou em outro município, caso a mãe resida em outra cidade será a cidade de origem.
- **Plano de saúde:** Parto através do SUS, por convênio ou particular.

2.7 Variáveis Clínicas

- **Idade Gestacional:** Em semanas.
- **Consulta pré-natal:** Com ou sem acompanhamento pré-natal, caso o acompanhamento tenha sido realizado, será anotada a quantidade de consultas realizadas em números naturais.
- **Tipo de parto:** Vaginal, cesáreo ou fórceps.
- **Número de gestações:** Em números naturais, quantas vezes em que a mãe do neonato engravidou, contando desde a primeira gestação até a última.
- **Número de partos:** Em números naturais, quantas vezes em que a mãe entrou em trabalho de parto, independentemente do parto ter sido vaginal ou cesáreo.
- **Números de abortos:** Em números naturais, quantas vezes ocorreram episódios de abortos, independente de sua natureza (espontânea ou provocada), levando em consideração que o evento ocorra antes de 22 semanas de gestação.
- **Intervalo entre os partos:** Qual intervalo de tempo, em anos, que separa o penúltimo e o último parto.
- **Intercorrências Maternas:** Episódios que afetaram a mãe durante o período gestacional, sejam eles patológicos ou traumáticos.
- **Data de nascimento:** Dia, mês e ano.
- **Peso ao nascer:** Em gramas.
- **Estatura:** Em centímetros.
- **Perímetro cefálico:** Em centímetros, tendo como medida padrão mínima para a cabeça de 32 cm em recém nascidos a termo.
- **Apgar:** Em números naturais, podendo variar de 0 a 10, sendo de 0 a 3 considerada asfixia grave, de 4 a 6 asfixia moderada e de 7 a 10 boa vitalidade.
- **Reanimação ao nascer:** Em duas categorias, sim para se houve e não caso não tenha tido a necessidade de realizar procedimento de reanimação cardiopulmonar no neonato.
- **Tipo de Cardiopatia congênita:** Será registrado conforme encontrado no prontuário.

- **Outras comorbidades:** Se o neonato possui, além da cardiopatia congênita, algum outro distúrbio. Essas comorbidades podem ser deformidades de estruturas, síndromes, questões respiratórias, infecções ou qualquer outro transtorno que possa trazer prejuízo à saúde do neonato.
- **Desfecho do RN dentro da UTIN:** Recebeu alta da UTIN, fez cirurgia ou óbito.

2.8 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Após aprovação do projeto ao Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão (NEPE) da FAP e ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade de Estadual da Paraíba (CEP-UEPB) (Anexo A), a coleta de dados se iniciou de forma imediata. A pesquisadora se deslocou ao arquivo do hospital da FAP, nos dias e horários que acordados junto à coordenação de pesquisa da instituição.

Os dados foram coletados por meio de um formulário impresso e pré-estruturado pela própria pesquisadora (Apêndice A). O documento possui informações acerca do título da pesquisa, identificação das instituições envolvidas na pesquisa (UEPB e FAP) e os nomes completos da pesquisadora e orientadora, além de ser dividido em três partes: identificação do formulário, dados maternos e dados do neonato.

O item destinado a identificação do formulário conta com a data em que a coleta foi realizada, bem como o horário, o número de identificação do prontuário da FAP e pelo número do formulário da pesquisa, para o controle da totalidade formulários que foram preenchidos.

Os dados maternos preenchidos foram: Código da mãe, idade materna, situação marital, cor, ocupação, escolaridade, cidade onde mora, se realizou consulta pré-natal e o número de consultas, tipo de parto, números de gestações, números de partos, números de abortos, intervalo entre os partos, plano para identificar se o parto aconteceu por convênio, pelo SUS ou particular e se houve intercorrências maternas durante a gestação.

Já o último item nomeado de dados do neonato registrou as informações acerca da data em que a criança nasceu, qual foi a data da admissão da criança na unidade de terapia intensiva, peso e estatura registrada logo após o nascimento, perímetro cefálico, idade gestacional em que o neonato nasceu, seu gênero, escore Apgar, se foi necessário o procedimento de reanimação cardiopulmonar após o seu nascimento, tipo de cardiopatia que acomete o recém-nascido, se há presença de outras comorbidades e o desfecho do neonato para identificar se o paciente recebeu alta da unidade de terapia intensiva neonatal, se recebeu alta para realizar procedimento cirúrgico ou se veio a óbito.

A coleta se dividiu em duas etapas, na primeira foi feita a identificação dos prontuários e separação dos casos de diagnóstico de cardiopatias congênicas e na segunda foi realizado o preenchimento dos dados no formulário.

2.8.1 Identificação dos prontuários e separação dos casos de diagnóstico de cardiopatias congênicas

Ao chegar no local da coleta, a pesquisadora iniciou as análises dos prontuários, um a um, em ordem cronológica decrescente, começando do prontuário mais recente datado no mês de agosto de 2019. A análise dos prontuários teve o intuito de identificar os neonatos com algum tipo de cardiopatia congênita, aqueles em que não foram identificados o diagnóstico de cardiopatia congênita foram excluídos.

2.8.2 Preenchimento dos dados no formulário

Após a identificação dos prontuários com registro de cardiopatias congênicas, os mesmos foram incluídos no estudo. Conforme o prontuário atendia aos critérios de inclusão, foi dada continuidade na análise do mesmo a fim de verificar o seu preenchimento, se ocorreu de forma legível e se todas as informações necessárias que foram utilizadas no estudo estavam constando no prontuário, os dados foram preenchidos no formulário da pesquisa.

2.9 Processamento e Análise dos dados

Após finalizar as coletas, foi utilizado o programa SPSS, na sua versão 22.0, pelo qual foi feita a análise descritiva das variáveis estatísticas que fazem parte do estudo e como teste paramétrico utilizado foi o ANOVA.

2.10 Aspectos Éticos

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme *Resolução* nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, onde consta o registro e aprovação do projeto na Plataforma Brasil e apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, sob número de CAAE: 21347319.5.0000.5187.

3.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi composta por 50 prontuários de recém-nascidos diagnosticados com cardiopatia congênita atendidos no hospital da FAP entre agosto de 2016 a agosto de 2019, as informações acerca da caracterização socioeconômica maternas foram comprometidas pela falta de registro de dados, porém, dentre os prontuários preenchidos, constava que 16% (n=8) das mulheres eram solteiras, 28% (n=14) pardas e 2% (n=1) branca, 4% (n=2) eram agricultoras, 2% (n=1) possuíam ensino médio completo. Com relação ao local onde residiam 38% (n=19) eram de Campina Grande-PB e 62% (n=31) de cidades circunvizinhas.

Os achados acerca dos dados clínicos maternos mostraram que 96% (n=48) das mulheres fizeram consulta pré-natal e que a via de parto cesariana foi o mais prevalente 74% (n=37). Os números de gestação variaram de 1 a 10, sendo primigesta maior prevalência 42% (n=21), os de parto de 0 a 7, onde nuliparidade foi predominante com 22% (n=21) e de aborto de 1 a 4, prevalecendo 1 aborto em 10% (n=5).

O intervalo entre os partos verificado foi que em 2% (n=1) o intervalo foi de 7 anos, 2% (n=1) de 18 anos, 42% (n=21) correspondiam a mulheres primíparas e em 54% não constavam as informações. Durante a gestação, a intercorrência materna mais prevalente foi à infecção urinária e suas associações com 46% (n=23), seguida de doenças cardiovasculares e metabólicas com 16% (n=8) e em 38% (n=19) não havia registro.

Em relação aos dados clínicos dos neonatos (Tabela 1), o gênero masculino foi prevalente em 60% (n=30), 52% (n=26) das crianças nasceram de forma prematura e a comorbidade mais comum foi o desconforto respiratório com registro de 66% (n=33), onde 50% (n=25) se manifestou de forma isolada e 16% (n=8) associado à sepse. As crianças apresentaram boa adaptação extrauterina, conforme a escala de Apgar, 84% (n=42) e 96% (n=48) deles obtiveram escore 7-10 durante o 1º e 5º minutos, respectivamente.

De acordo com Silva et al. (2013) encontraram resultados semelhantes em estudo realizado com neonatos cardiopatas de Teresina – PI, 90,9% da amostra apresentou desconforto respiratório, 54,5% obtiveram Apgar 8 a 10 no 1º minuto bem como no 5º minuto (90,9%), porém mesmo apresentando boa adaptação, foi necessária a realização de manobras de reanimação cardiopulmonar em 54,5% dos casos.

Outro estudo que também corrobora os achados é o de Disconzi e Moretti (2018) em que foi feita revisão em 41 prontuários de recém nascidos com PCA de um hospital terciário do oeste paulista no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016, onde observaram que o escore Apgar no 1º minuto, em 39% das crianças, se situavam entre 6-7, já no 5º minuto 61% apresentavam Apgar superior a 7, porém, apesar da melhora na adaptação nos minutos de vida, 56% da população cardiopata necessitou de reanimação.

A boa adaptação após o nascimento demonstrados no presente estudo e na literatura é possivelmente explicada pela descompensação hemodinâmica tardia que não se manifesta de forma imediata após o parto onde, dependendo da alteração cardíaca, o corpo levar um certo tempo para o aparecimento de sinais e sintomas típicos de disfunção das estruturas cardíacas, tais como cianose, sopro cardíaco, taquipnéia, arritmias, dentre outros, onde trás complicações ao neonato e é necessária reanimação cardiopulmonar (Amaral et al. 2002).

Tabela 1. Dados clínicos dos neonatos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital da FAP no período de Agosto de 2016 a Agosto de 2019.

VARIÁVEIS	% (n)
PESO AO NASCER	
<i>Extremo baixo peso</i>	2,0 (1)
<i>Muito baixo peso</i>	8,0 (4)
<i>Baixo peso</i>	20,0 (10)
<i>Adequado</i>	70,0 (35)
IDADE GESTACIONAL	
<i>Prematuro</i>	52,0 (26)
<i>Termo</i>	48,0 (24)
GÊNERO	
<i>Feminino</i>	40,0 (20)
<i>Masculino</i>	60,0 (30)
REANIMAÇÃO AO NASCER	
<i>Não</i>	20,0 (10)
<i>Sim</i>	80,0 (40)
APGAR 1º MINUTO	
<i>Morte aparente (0-3)</i>	4,0 (2)
<i>Distúrbio de adaptação (4-6)</i>	12,0 (6)
<i>Bem adaptado (7-10)</i>	84,0 (42)
APGAR 5º MINUTO	
<i>Distúrbio de adaptação (4-6)</i>	4,0 (2)
<i>Bem adaptado (7-10)</i>	96,0 (48)
TEMPO DE INTERNAÇÃO	
<i>Mais de 7 dias</i>	78,0 (39)
<i>Menos de 7 dias</i>	22,0 (11)
DEFECHE DO NEONATO NA UTIN	
<i>Alta da UTIN</i>	92,0 (46)
<i>Óbito</i>	8,0 (4)
COMORBIDADES DO NEONATO	
<i>Desconforto Respiratório</i>	50,0 (25)
<i>Desconforto Respiratório+Sepse</i>	16,0 (8)
<i>Sepse</i>	22,0 (11)
<i>Não consta</i>	6,0 (3)
<i>Outras</i>	6,0 (3)

Fonte de dados de pesquisa 2019.

Conforme a tabela 2, foram observados 12 tipos de cardiopatias congênitas. A CIA teve prevalência de 36% (n=18) e a ocorrência de CIA+PCA foi a mais prevalente quando o neonato apresentava mais de um diagnóstico de cardiopatia 10% (n=5) dos diagnósticos, comprovando que a CIA apresenta-se como mais prevalente desse grupo de doenças congênitas e geralmente ocorre associada a outras cardiopatias. Corroborando aos achados, Urakawa e Kobayashi (2012) em seu estudo com amostra de 46 prontuários do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, de novembro de 2000 a dezembro de 2008, mostrou alta prevalência da CIA (20,95%).

Os defeitos relacionados ao septo atrial costumam apresentar uma elevada variabilidade de apresentação, podendo se apresentar no ostium primum, ostium secundum ou no seio venoso, devido aos diferentes mecanismos de falha podem ocorrer nas primeiras oito semanas de gestação, período de formação do coração, facilitando o não fechamento da abertura entre os átrios. Além de ser um defeito compensado na vida intrauterina, pelas particularidades da circulação fetal, assim a manifestação dos sintomas ocorrem após o parto (Hoffman e Konka, 2002).

Com relação à apresentação de mais de uma categoria de cardiopatia que foi identificada no estudo, a CIA+PCA é citada na literatura como a associação mais comum. Cristovam et al. (2013) identificaram em seu estudo que dos 298 prontuários analisados com desordem cardíaca, 29 apresentaram duas classificações de diagnóstico, onde a CIA+PCA foi vista em 3,02% (n=9) de toda a amostra, sendo a mais prevalente, reforçando os achados do estudo.

Os altos números de PCA associada a CIA podem ter relação direta com a prematuridade, já que o canal arterial que se fecharia dentro de algumas horas de forma espontânea após o nascimento em uma criança a termo costuma persistir por mais tempo em prematuros, e quanto mais imaturo foi o recém-nascido, por mais o tempo ocorrerá a persistência do canal arterial, devido a própria imaturidade do sistema cardiovascular (Miyague NI, 2005).

Tabela 2. Prevalência das cardiopatias congênicas apresentadas pelos neonatos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital da FAP no período de Agosto de 2016 a Agosto de 2019.

CARDIOPATIAS CONGÊNITAS	% (n)
<i>Comunicação Interatrial</i>	36,0 (18)
<i>Comunicação Interatrial+Permeabilidade do Canal Arterial</i>	10,0 (5)
<i>Comunicação Interatrial+Regurgitação Tricúspide</i>	2,0 (1)
<i>Comunicação Interatrial+Comunicação Interventricular</i>	6,0 (3)
<i>Comunicação Interventricular</i>	4,0 (2)
<i>Comunicação Interventricular+Forame Oval Patente</i>	2,0 (1)
<i>Comunicação Interventricular+Permeabilidade do Canal Arterial</i>	2,0 (1)
<i>Forame Oval Patente</i>	12,0 (6)
<i>Permeabilidade do Canal Arterial</i>	8,0 (4)
<i>Permeabilidade do Canal Arterial+Forame Oval Patente</i>	2,0 (1)
<i>Outras*</i>	16,0 (8)

**Permeabilidade do Canal Arterial+Forame Oval Patente+Insuficiência Mitral+Regurgitação Tricúspide; Comunicação Interatrial+Permeabilidade do Canal Arterial+Regurgitação Tricúspide; Atresia da Valva Pulmonar+Regurgitação Tricúspide+Septo Interatrial Abaulado+Permeabilidade do Canal Arterial; Forame Oval Patente+Disfunção Biventricular; Aneurisma da Fossa Oval+Permeabilidade do Canal Arterial; Taquicardiomiopatia; Regurgitação Tricúspide; Síndrome do Coração Esquerdo Hipoplásico*
 Fonte de dados de pesquisa 2019.

Não foram encontradas associações significativas entre as cardiopatias congênicas com: idade materna, números de consulta pré-natal, números de partos, números de abortos, tempo de internação, Apgar no 1º minuto e Apgar no 5º minuto.

Foi possível verificar que as cardiopatias congênicas tiveram associações significativas com fatores do próprio neonato. Dois grupos foram divididos dentre todas as cardiopatias encontradas na amostra, o Grupo 1 corresponde a CIA isolada e CIA associada a outras disfunções cardíacas e o Grupo 2 corresponde as demais que não incluísse a CIA. Foi constatada diferença entre os dois grupos, onde o peso, estatura, perímetro cefálico e idade gestacional foram menor nas crianças que pertenciam ao grupo 1 e menor em comparação à média total (Tabela 3).

Em um estudo feito por Araújo et al. (2014) com 232 registros de anormalidades cardíacas em recém nascidos, 53,8% das crianças com diagnóstico de alguma cardiopatia congênita eram do gênero masculino, a idade gestacional predominante foi inferior a 37 semanas (64,5%) e prevalência de peso foi abaixo de 3.000g (56,5%). Durante as análises dos grupos do referido estudo, foi verificada diferença significativa quanto à faixa de peso ($p=0,008$) e idade gestacional ($p<0,001$).

A prematuridade não está ligada de forma direta aos defeitos cardíacos, porém como o neonato nasce antes do tempo previsto, é comum que a permeabilidade do canal arterial persista após o seu nascimento, podendo trazer complicações. Esse pode ser o motivo pelo alto número de prematuros encontrados no estudo com, uma vez que o fechamento do canal arterial não é realizado de forma espontânea.

Em relação aos valores referentes à estatura e perímetro cefálico, a literatura mostra que a média de comprimento ao nascer é de 48,6 cm e do perímetro cefálico é de 38,51 cm, diferença de 2,06 cm e 5,02 cm, respectivamente, dos dados encontrados nesse estudo. Vale ressaltar que essas diferenças podem estar associadas às características do biótipo da criança,

o que vai depender de fatores genéticos, ambientais, nutricionais e de associações com outras comorbidades que podem acometer o indivíduo (SILVA; LOPES; ARAUJO, 2007).

Tabela 3. Fatores de risco para cardiopatia congênita em neonatos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital da FAP no período de Agosto de 2016 a Agosto de 2019.

	Peso (g)		Estatura (cm)		Perímetro Cefálico (cm)		Idade Gestacional (semanas)	
	Média (±DP)	<i>P</i>	Média (±DP)	<i>p</i>	Média (±DP)	<i>p</i>	Média (±DP)	<i>p</i>
Grupo 1* (n=27)	2734,56 (±989,24)		45,39 (±4,73)		32,72 (±3,26)		36,26 (±2,96)	
Grupo 2* (n=23)	3258,04 (±774,50)	0,045	47,89 (±2,77)	0,031	34,39 (±1,91)	0,036	37,94 (±1,89)	0,023
Total (n=50)	2975,36 (±926,30)		46,54 (±4,11)		33,49 (±2,83)		37,03 (±2,64)	

* *Comunicação Interatrial; Comunicação Interatrial+Associações*

***Demais cardiopatias*

Fonte de dados de pesquisa 2019.

O estudo apresentou limitações para a sua execução, uma vez que alguns dados não constavam registrados em prontuários, além da escassez na literatura de estudos recentes voltados para o perfil dos neonatos cardiopatas e as possíveis associações clínicas dessa população com a cardiopatia congênita. Sendo assim, é importante ressaltar a necessidade de registros dos dados para que assim se conheça melhor as principais características dessas crianças para que sejam elaborados protocolos de atenção e prevenção da ocorrência da patologia.

4.0 CONCLUSÃO

Foi possível notar que a maioria das genitoras residiam em cidades circunvizinhas a Campina Grande-PB. Os neonatos eram na maioria do gênero masculino, prematuros, com Apgar indicando boa adaptação ao nascer nos primeiros cinco minutos, sendo necessária a reanimação cardiopulmonar, mas que após os cuidados intensivos apresentaram desfecho favorável com alta da UTIN.

Foi possível verificar que a cardiopatia mais prevalente foi a CIA, de forma isolada ou associada, e que esta possui associação com o baixo peso, idade gestacional indicando prematuridade, estatura e perímetro cefálico reduzidos, representando valores menores quando comparados aos pacientes que desenvolveram outros tipos de cardiopatia que não estivesse associada a CIA e a média total de todas as cardiopatias.

Estudos acerca da melhor compreensão dos aspectos clínicos e epidemiológicos de neonatos com malformações cardíacas, especialmente em cidades do interior, são essenciais para definição da assistência em saúde de todos os níveis de atenção. É urgente a necessidade

de orientações aos profissionais atuantes no cuidado neonatal para a melhoria da qualidade dos registros, pois é através dessas informações que é possível delinear o perfil da população de forma fidedigna.

REFERÊNCIAS

ABQARI, Shaadet al. Profile and risk factors for congenital heart defects: A study in a tertiary care hospital. **Annals Of Pediatric Cardiology**, [s.l.], v. 9, n. 3, p.216-222, 2016. Medknow.<http://dx.doi.org/10.4103/0974-2069.189119>.

ALMEIDA, Sergio Lima de. Principais Cardiopatias Congênitas. 2018. Disponível em: <<https://seucardio.com.br/principais-cardiopatas-congenitas/>>. Acesso em: 21 ago. 2019

ARAUJO, Juliana Sousa Soares de et al. Cardiopatia Congênita no Nordeste Brasileiro: 10 Anos Consecutivos Registrados no Estado da Paraíba, Brasil. **Rev Bras Cardiol**, [s.i], v. 27, n. 1, p.13-19, jan. 2014. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj0YyX_bLIAhVvK7kGHdpsBLkQFjADegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.onlineijcs.org%2Fsumario%2F27%2Fpdf%2Fv27n1a03.pdf&usg=AOvVaw3eLHW4yFLzSyOxlKdP4t5O>. Acesso em: 23 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.727, DE 11 DE JULHO DE 2017. **Aprova o Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 132, 12 de jul. 2017. Seção I, p.47. Disponível em:http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt1727_12_07_2017.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde: diagnóstico precoce de cardiopatias congênitas**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sintese_evidencias_politicas_cardiopatas_congenitas.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2019.

Cristovam MAS, Pavesi J, Bresolin AC, Câmara JPP, Plewka ACL, Seki HS, Konrad FA, Ciupak LF, Melo GL. Prevalência de desordens cardiológicas em uma UTI Neonatal. *Rev. Med. Res., Curitiba*, v.15, n.4, p. 272-282, out./dez. 2013.

DISCONZI, Mary Ellen de Oliveira Martins; MORETTI, Murilo Sabbag. **PERFIL DOS RECÉM - NASCIDOS COM DIAGNÓSTICO DE PERSISTÊNCIA DO CANAL ARTERIAL EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO OESTE PAULISTA**. 2018. Disponível em: <<http://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/2305/2151>>. Acesso em: 24 out. 2019.

Hoffman P, Konka M. [Clinical implications of different locations of atrial septal defects]. *Przegl Lek.* 2002; 59(9):713-8.

Miyague NI. Persistência do canal arterial em recém-nascidos prematuros. *J Pediatr (Rio J)*. 2005;81:429-30.

OPAS/OMS. **Doenças cardiovasculares**. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SILVA, MichelyGlenda Pereira da et al. **Prevalência e características definidoras de neonatos com cardiopatia congênita.** 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/downloadSuppFile/10629/5042>>. Acesso em: 23 out. 2019.

SILVA, Viviane Martins da; LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; ARAUJO, Thelma Leite de. Evaluation of the growth percentiles of children with congenital heart disease. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.298-303, abr. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692007000200016>.

SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA. **O que é cardiopatia congênita?** 2018. Departamento de Cardiologia da SGP. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/filiada/goias/noticias/noticia/nid/o-que-e-cardiopatia-congenita/>>. Acesso em: 11 ago. 2019.

SUN, Rongrong et al. Congenital Heart Disease: Causes, Diagnosis, Symptoms, and Treatments. **Cell Biochemistry And Biophysics**, [s.l.], v. 72, n. 3, p.857-860, 1 fev. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12013-015-0551-6>.

URAKAWA, Isabel Tomie; KOBAYASHI, Rika Miyahara. IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DO NEONATO COM CARDIOPATIA CONGÊNITA. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p.3118-3124, out. 2012.

Valdester Cavalcante Pinto Júnior, Branco Klébia Magalhães P. Castello, Cavalcante Rodrigo Cardoso, Carvalho Junior, Waldemiro, Lima José Rubens Costa, Freitas Sílvia Maria de et al. **Epidemiology of congenital heart disease in Brazil.** Rev Bras Cir Cardiovasc vol.30 no.2 São José do Rio Preto Mar./ Apr. 2015.

Valdester Cavalcante Pinto Júnior, Christianne Valença Daher, Fábio Said Sallum, Marcelo Biscegli Jatene, Ulisses Alexandre Croti. **Situação das cirurgias cardíacas congênitas no Brasil.** Rev Bras Cir Cardiovasc. 2004;19(2):III-VI.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Título da pesquisa: Cardiopatia congênita e suas associações clínicas

Pesquisadora: Mayara Silva Barbosa

Orientadora: Tatianne Moura Estrela Gusmão

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS EM PRONTUÁRIO NA FAP

IDENTIFICAÇÃO DO FORMULÁRIO

Data da coleta: ____/____/____ às ____:____ N° do prontuário: ____ N° do questionário: ____

DADOS MATERNOS

Código: _____ | **Idade materna:** _____

Situação marital: 0. Solteira 1. Casada 2. Divorciada 3. Viúva 4. Não Consta

Cor: 0. Branca 1. Parda 2. Negra 3. Amarela 4. Indígena 5. Não Consta

Ocupação: 0. Autônoma 1. Agricultora 2. Do lar 3. Setor privado 4. Funcionário público 5. Desempregada 6. Estudante 6. Não Consta

Escolaridade: 0. Analfabeta 1. Ens. Fund. incompleto 2. Ens. Fund. Completo 3. Ens. Med. Incompleto 4. Ens. Med. Completo 5. Ens. Sup. Incompleto 6. Ens. Sup. Completo 7. Não consta

Cidade onde reside: 0. Campina Grande 1. Outra, qual? _____

Consulta pré-natal: 0. Não 1. Sim, n° de consultas: _____

Tipo de parto: 0. Vaginal 1. Cesário 2. Fórceps

N° de Gestações: ____ | **N° de Partos:** ____ | **N° de Abortos:** ____

Intervalo entre os partos: _____ | **Plano:** 0. SUS 1. Particular 2. Convênio

Intercorrências Maternas: _____

DADOS DO NEONATO

DN: ____/____/____ **Data de Admissão:** ____/____/____

Peso ao nascer: _____ | **Estatura:** _____ | **PC:** _____ | **Idade gestacional:** _____

Gênero do neonato: 0. Feminino 1. Masculino | **Apgar:** 1° min. ____ | 5° min. ____

Tipo de Cardiopatia: _____

Reanimação: 0. Sim 1. Não

Outras comorbidades: _____

Desfecho do RN dentro da UTIN: 0. Alta da UTIN 1. Procedimento cirúrgico 2. Óbito

ANEXO A

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Cardiopatia congênita e suas associações clínicas

Pesquisador: Tatianne Moura Estrela Dantas

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 21347319.5.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.600.355

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal, documental que avalia a ocorrência de cardiopatias congênitas em Hospital de Campina Grande-PB

Objetivo da Pesquisa:

Identificar as associações clínicas existentes nos portadores de cardiopatia congênita em uma maternidade filantrópica de Campina Grande-PB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto apresenta riscos mínimos, uma vez que se trata de uma pesquisa documental. Salienta-se que os benefícios da pesquisa superam os riscos apresentados, uma vez que os resultados poderão contribuir para o maior conhecimento de cardiopatias congênitas e seus possíveis fatores relacionados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A proposta do projeto é relevante, uma vez que os resultados podem contribuir para a melhoria para o melhor entendimento de possíveis fatores relacionados a cardiopatia congênita.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta todos os termos de apresentação obrigatórios.

Recomendações:

O projeto apresenta metodologia adequada ao que se propõe e apresenta todos os termos de

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 3.600.355

apresentação obrigatórios requeridos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto apresenta todos os termos obrigatórios. O projeto está aprovado salvo melhor entendimento.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1436831.pdf	17/09/2019 22:59:30		Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO.pdf	17/09/2019 22:58:56	Tatianne Moura Estrela Dantas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOTCC_CEP.pdf	17/09/2019 22:58:26	Tatianne Moura Estrela Dantas	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ParecerdaFAP.pdf	17/09/2019 22:56:47	Tatianne Moura Estrela Dantas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSADOTCLE.pdf	17/09/2019 22:56:23	Tatianne Moura Estrela Dantas	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTOTCC.pdf	17/09/2019 22:53:57	Tatianne Moura Estrela Dantas	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 25 de Setembro de 2019

Assinado por:

Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por todas as oportunidades, bênçãos, ensinamentos e principalmente pela força que Ele me proporcionou em vários momentos da minha graduação. Sem Ele nada seria possível, sem Ele nada sou.

Agradeço também a minha família, minha mãe Maria do Socorro Josino da Silva, meu pai Manoel Barbosa de Souza e minha irmã Manuela Silva Barbosa, que de forma direta e indiretamente me incentivaram a prosseguir nessa caminhada. Amo vocês.

A todos os familiares e amigos pelo apoio destinado a mim, sei que muitos de vocês sempre torceram pelas minhas conquistas e sem dúvidas por essa também.

Aos colegas de sala pelo convívio, pelos momentos compartilhados e principalmente pela oportunidade de poder conhecer cada um, independentemente da proximidade. Vocês farão falta na minha rotina. Sentirei saudades.

A minha professora e orientadora, Tatianne Moura Estrela Gusmão, por ter aceitado me orientar, saiba que esse papel você fez com maestria, não poderia ter escolhido orientação melhor que a sua. Agradeço também por toda sua paciência, ajuda e ensinamentos. Você foi uma parte essencial na minha formação, saiba que te admiro bastante, você é um ser humano incrível, e pude perceber durante a graduação o quanto apaixonada a senhora é pela profissão.

Agradeço a Banca Examinadora, Giselda Félix Coutinho e Mell de Luiz Vânia, pela disponibilidade em avaliar meu trabalho, tenho vocês como inspiração na profissão.

Por fim, agradeço a Universidade Estadual da Paraíba, aos funcionários do departamento de fisioterapia e da clínica escola, além de todos os professores que tive a oportunidade de conhecer e receber ensinamentos valiosos que serão extremamente importantes durante minha carreira profissional.