

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIC

**DESFECHOS CLÍNICOS, OBSTÉTRICOS E NEONATAIS DE PESSOAS
CARDIOPATAS NO CICLO GRAVÍDICO PUERPERAL ADMITIDAS NUMA
ENFERMARIA DE GESTAÇÃO DE ALTO RISCO**

**CLINICAL, OBSTETRIC AND NEONATAL OUTCOME OF PEOPLE WITH
CARDIOPATHY IN THE GESTATIONAL -PUERPERAL CYCLE ADMITTED
TO A HIGH-RISK PREGNANCY WARD**

Amanda Sabino Pinho Sales¹; Laís Chagas Cardoso¹; Stephanie Karoline Santos Bezerra¹; Maria das Graças Lins de Santana²; Milena Motta de Almeida²; Brena Carvalho de Pinto Melo², Ana Clara Raposo Salazar²;

1 – Faculdade Pernambucana de Saúde, Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 4861, Imbiribeira, Recife – PE.

2 – Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Rua dos Coelhos, 300, Coelhos, Recife – PE.

Apoio ao Estudo: Programa de Iniciação Científica (PIC 2022/2023)

Autora Correspondente: Amanda Sabino Pinho Sales; Telefone: (81) 985920692;
E-mail: amandasabinopinho14@gmail.com

Recife

2023

RESUMO

Objetivo: Descrever os desfechos clínicos, obstétricos e neonatais de pessoas cardiopatas no ciclo gravídico puerperal admitidas na enfermaria de gestação de alto risco de uma maternidade-escola. **Métodos:** Estudo descritivo tipo série de casos no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) entre outubro 2021 e janeiro 2023. Critério de exclusão a não confirmação da gestação após internamento. Coletados os dados das pessoas gestantes admitidas desde outubro de 2021 até janeiro de 2023. Análise estatística feita utilizando-se o programa Excel®. Número aprovação CAAE: 66886823.4.0000.5201. **Resultados:** Foram incluídas 27 pessoas gestantes. A média de idade foi de 30.92 (DP \pm 9.3) anos. Em relação ao perfil obstétrico 17.86% (N=27) eram primigestas. 74% (N=27) apresentava comorbidade além da cardiopatia, sendo diabetes (24%, N=27) a mais prevalente. Entre os tipos de cardiopatia, a reumática foi a mais prevalente em 66,67%, sendo a válvula mitral a estrutura mais acometida (44.19%). A via de parto mais comum entre as 22 puérperas analisadas foi a cesárea (64%) correspondendo a 14 pacientes, e do total de partos 9% evoluiu com complicações. Não houve nenhum caso de morte materna. Duas gestações evoluíram com óbito fetal. Apenas um neonato apresentou necessidade de UTI. **Conclusões:** Houve maior prevalência de cardiopatia reumática, com acometimento principal da válvula mitral e sobressaindo a estenose como lesão principal. **Palavras-chave:** cardiopatias; período pós-parto; gravidez; gravidez de alto risco.

ABSTRACT

Objective: Describe clinical, obstetrics and neonatal outcomes of cardiopathic people in the gestational cycle and puerperium admitted in a high risk gestation ward in a teaching maternity. **Methods:** Case series study at Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) from October 2021 to January 2023. Exclusion criteria being the lack of pregnancy confirmation after the admission. The gathered data was from pregnant individuals admitted from October 2021 until January 2023. The statistical analysis was done under the use of Excel. Number of Approval CAAE: 66886823.4.0000.5201. **Results:** There were 27 pregnant people included. The average age was 30.92 (DP \pm 9.3) years-old. Regarding the obstetric profile 17.86% (N=27) were primiparous. 74% (N=27) presented other comorbidities beyond the cardiopathy,

with Diabetes (24%, N=27) the most prevalent. Among the types of cardiopathy, rheumatic cardiopathy was the most prevalent in 66,67%, being the mitral valve the most affected structure (44.19%). The most common birthing pathway was the cesarean section (64%) corresponding to 14 patients and from the total number of deliveries 9% developed complications. There were no maternal deaths. Two pregnancies lead to fetal death. Only one newborn required NICU care. **Conclusion:** There was a higher prevalence of rheumatic cardiopathy having the mitral valve as the main affected structure and stenosis as the main type of damage. **Key-words:** cardiopathies; postpartum period; pregnancy; high risk gestation.

INTRODUÇÃO

As cardiopatias são uma ameaça à saúde de pessoas no ciclo gravídico puerperal,¹ sendo consideradas as principais causas de morte materna indiretas em países ocidentais. O acometimento cardíaco torna as pessoas mais suscetíveis a complicações obstétricas e perinatais, aumentando o risco de complicações para o feto. Isso pode ocorrer devido às transformações fisiológicas geradas pela própria relação entre concepto e útero,³ responsáveis por uma sobrecarga hemodinâmica, a qual pode revelar doenças cardíacas previamente não reconhecidas ou agravar o estado funcional de cardiopatias subjacentes.^{4,5}

Nos países industrializados, as cardiopatias congênitas são uma das principais causas de complicações na gestação,^{6,7} enquanto que em países de média e baixa renda, como o Brasil, há uma maior prevalência de cardiopatias reumáticas entre gestantes.^{8,9} Já as cardiomiopatias, apesar de apresentarem um grande risco ao prognóstico, são consideradas raras.¹⁰

Diante da necessidade de padronização ao cuidado de pessoas gestantes cardiopatas, o Departamento de Cardiologia da Mulher, da Sociedade Brasileira de Cardiologia, lançou em 1999 o primeiro documento que tratava das diretrizes no cuidado dessas pacientes, o Consenso sobre Cardiopatia e Gravidez e Planejamento Familiar. Passados os anos, muito se questionou sobre as restrições reprodutivas evidenciadas naquele documento, sendo publicada anos depois a Diretriz para Gravidez da Mulher Portadora de Cardiopatia (2009) e o Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez e Planejamento Familiar na Mulher Portadora de Cardiopatia (2020). Neste último a finalidade foi de discutir sobre as patologias cardiovasculares mais prevalentes que acometem a mulher durante o ciclo gravídico-puerperal e para as quais não existem evidências substanciais ou ensaios clínicos randomizados.^{12,13}

A escassez de publicações sobre a prevalência e fatores de risco para a mortalidade de pessoas gestantes cardiopatas no Brasil representa um desafio para o manejo de uma condição tão complexa durante a gestação.¹¹ Desta forma, o presente estudo teve por objetivo descrever os desfechos clínicos, obstétricos e neonatais de pessoas cardiopatas admitidas em uma maternidade de um hospital de referência no Nordeste do Brasil.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo tipo série de casos, com pessoas gestantes cardiopatas admitidas em uma enfermaria de gestação de alto risco em uma maternidade escola em hospital de referência no Nordeste do Brasil. O hospital conta com Unidade de Terapia Intensiva Obstétrica com dez leitos, centro obstétrico com média de 500 partos de alto risco por mês e equipe de obstetrícia de alto risco, cardiologia e cirurgia cardíaca em rotina diária e sobreaviso. A enfermaria de gestação de alto risco conta com 28 leitos de internamento.

A coleta de dados teve um aspecto retrospectivo. A partir da aprovação pelo comitê de ética CAAE 66886823.4.0000.5201 em março de 2023, foram coletados os dados das pessoas gestantes admitidas na enfermaria desde outubro de 2021 até janeiro de 2023, totalizando um período de estudo de 15 meses.

Foi realizada a análise dos prontuários físico e eletrônico, através do site do MV, das pacientes para o estudo.

Foram incluídas no estudo pessoas cardiopatas admitidas no ciclo gravídico puerperal no Centro de Atenção à Mulher (CAM) do IMIP no período de outubro de 2021 a janeiro de 2023. Foi considerado como critério de exclusão: a não confirmação da gestação após o internamento.

A coleta de dados teve um aspecto retrospectivo. A partir da aprovação pelo comitê de ética CAAE 66886823.4.0000.5201 em março de 2023, foram coletados os dados das pessoas gestantes admitidas na enfermaria desde outubro de 2021 até janeiro de 2023, totalizando um período de estudo de 15 meses. Para delimitação do período do estudo, foi considerado o mês de outubro de 2021 como limite retroativo pois coincide com o momento em que houve retomada gradual dos internamentos clínicos de pessoas gestantes com casos não-covid na maternidade. A maternidade de IMIP foi definida em março de 2020 como unidade de referência para pessoas no ciclo gravídico puerperal com casos suspeitos e/ou confirmados de COVID-19, com restrição significativa dos internamentos na enfermaria de gestação de alto risco.¹⁸

Para a identificação das pessoas elegíveis para inclusão no estudo, foram revisados os livros de admissão da triagem obstétrica. Após a identificação, foi solicitado o prontuário físico de cada paciente, analisando a elegibilidade através da

lista de checagem. Em seguida, caso a paciente fosse elegível, foi realizada a coleta de dados através do formulário criado. Em caso de dificuldade para preenchimento de alguns dados, a busca se estendeu para o meio eletrônico, onde através do número de registro foi possível achar informações importantes de pacientes que tiveram internamento a partir do 2º semestre de 2022 (instauração do programa no serviço). Foi realizada a análise dos prontuários físico e eletrônico, através do site do MV, das pacientes para o estudo. A coleta de dados ocorreu de segunda a sexta-feira durante os turnos da manhã e da tarde no CAM.

Após a coleta de dados, com preenchimento do instrumento de coleta, os dados foram digitados em um banco de dados construído como espelho do instrumento de coleta através de uma planilha realizada no programa Excel®. A análise estatística também foi feita utilizando-se o programa Excel®. Foi realizada a distribuição de frequências absolutas e relativas. Para comparar variáveis contínuas será utilizado o teste t de Student (distribuição normal) ou teste de Mann-Whitney (distribuição não normal). Será considerado como estatisticamente significante o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídas 27 pessoas gestantes com cardiopatias admitidas na enfermaria de gestação de alto risco.

Dentre as pacientes analisadas, quatro foram internadas apenas durante a gestação e não chegaram a parir até o momento da coleta de dados. 22 foram internadas enquanto gestante para parir no serviço ou chegaram à enfermaria após o parto, de forma que no momento da alta eram puérperas. Além disso, a três pessoas gestantes foi apresentada a possibilidade de interrupção da gestação devido risco de morte materna, conforme discutido e acordado em junta médica. Desses casos, duas pessoas optaram por não interromper a gestação e continuaram em acompanhamento pré-natal.

Das 27 pessoas incluídas, a mediana de dias de internamento foi de 13 dias (DP $\pm 17,2$) e 100% reconheciam-se como do gênero feminino.

A média de idade foi de 30.92 (DP $\pm 9,3$), a qual a mais nova apresentou 15 anos e a mais velha 42. A maior etnia autodeclarada foi a parda, correspondendo a 17,86%, preta, 14,29%, branca 10,71%, não sendo possível encontrar a informação no prontuário das pacientes restantes.

Em relação à escolaridade, apenas 17.86% tiveram mais de nove anos de estudo, porém em 71.43% dos casos não foi possível achar a informação. Mesmo com defasagem de 16 prontuários sem dados suficientes para o cálculo do IMC, foram encontradas quatro pacientes com obesidade e seis com sobrepeso, obtendo uma média de IMC total de 29 (DP \pm 9.6).

Em relação ao perfil obstétrico 17.86% eram primigestas e das múltiparas, 25.97% apresentaram algum aborto prévio e 13.82% dos filhos anteriores foram prematuros. Das pacientes múltiparas (22), ao analisar as vias de nascimento das gestações anteriores, a maior parte (63.63%) das pacientes tiveram parto vaginal.

No momento do internamento 20 pacientes tinham idade gestacional compatível com pré-termo (74%) e a mediana da IG encontrada foi de 37 semanas.

74% das pacientes apresentavam alguma comorbidade além da cardiopatia, dentre elas a mais prevalente foi diabetes (mellitus ou gestacional), seguida da hipertensão arterial sistêmica (crônica ou gestacional), anemia e por último obesidade. (FIGURA 1). Apenas 22.22% das mulheres não necessitavam do uso de medicamentos previamente ou durante o internamento. Dentre as classes farmacológicas analisadas a mais prevalente foi o betabloqueador, seguido de diurético, antiplaquetário e IECA.

Em relação à cardiopatia presente a maior parte (66.67%) foi de cardiopatia decorrente da febre reumática, 22.22% congênita e 11.11% não foi encontrada a informação no prontuário da sua origem (FIGURA 2). E nenhum diagnóstico ocorreu durante o internamento.

A estrutura cardíaca mais acometida foram as válvulas (67.44%) mitral (em primeiro lugar uma estenose, 23%, seguido da insuficiência, 21%), aórtica (Insuficiência, 9%, superou a estenose, 5%) e por último a tricúspide, 9%. (FIGURA 2)

Cerca de 50% das pacientes não apresentaram nenhum evento cardiovascular prévio, e dentre as que apresentaram, a endocardite infecciosa foi a principal, 14%, seguida da insuficiência cardíaca, 11%, arritmias, 7%, e tromboembolismo, 4%. Cerca de 40.74% das pacientes realizaram algum procedimento cardiológico anterior, sendo o implante de prótese de válvula biológica mais comum do que a mecânica, 41.67% e

16.6% respectivamente. 33.33% realizaram outros procedimentos e 8.3% não foi possível obter a informação. (TABELA 1)

Em 23 pacientes foram achados ecocardiogramas no prontuário, o dado mais presente foi a fração de ejeção (FE) (ausente em apenas uma paciente), enquanto o mais ausente foi o NYHA, que foi encontrado em apenas uma paciente.

Em relação à FE o valor médio foi 61.63% e a mediana encontrada foi de 63%. Apresentavam FE preservada ($\geq 50\%$) 86.36% das pacientes e 13.64% levemente reduzida (entre 40 e 49%).

Das 22 puérperas analisadas, o tipo de parto mais prevalente foi a realização de cesárea, que ocorreu em 14 pacientes, enquanto o parto vaginal ocorreu em oito. Das que realizaram cesárea, apenas uma necessitou de anestesia geral, e do restante a raquianestesia predominou.

Nove por cento das gestantes chegaram a apresentar alguma complicação no momento do parto e 36.36% precisaram ir para UTI, porém não ocorreu nenhuma morte materna. (TABELA 2)

Em relação a idade gestacional ao nascimento foi encontrada uma mediana de 37 semanas, sendo a maior parte dos recém nascidos termo (59%), seguido do prematuro tardio (22.73%), prematuro extremo (9%), prematuro moderado (4.55%) e muito prematuro (4.55%). Não ocorreu nenhum parto pós-termo.

Assim como a idade gestacional, a maioria dos recém-nascidos apresentou peso adequado (59%), seguido de baixo peso (22.73%), muito baixo peso (4.55%) e extremo baixo peso (4.55%), obtendo um peso médio de 2375 gramas (DP +899) conforme apresentado na tabela 2.

Em relação à mortalidade perinatal, duas gestações apresentaram óbito fetal com 27 semanas. Entre aqueles que nasceram com vitalidade, apenas um apresentou Apgar abaixo do esperado com necessidade de ida a UTI e sobrevida após alta hospitalar.

DISCUSSÃO

O presente estudo traz a descrição do perfil de uma população de gestantes cardiopatas, em que a valvopatia reumática é a etiologia predominante, considerada habitual para a população brasileira.^{8,9}

Apesar de ser a principal causa de morte materna obstétrica indireta¹⁴ e da ocorrência de complicações e internamentos na UTI, não houve nenhuma morte materna.

Por apresentar complicações que representam a principal causa de morte em crianças menores de 5 anos,¹⁵ a prematuridade pode ser considerada um fator de risco preocupante para o prognóstico neonatal, tendo sido estimado, em 2020, que cerca de 13.4 milhões de bebês nasceram prematuramente no mundo.¹⁶ Neste estudo, este desfecho conseguiu ser impedido em 59% dos casos. Dentre os partos pré-termo, houve, proporcionalmente, uma predominância deste evento na etiologia reumática, ocorrendo em um terço das cardiopatias congênitas e em quase metade (46%) das cardiopatias reumáticas.

Apesar das análises realizadas, houve limitações deste estudo pelo número escasso de artigos científicos nacionais atualizados sobre o impacto de cardiopatias na gestação. Além disso, a dificuldade de acesso aos dados de prontuários, devido ao extravio de registros de pacientes internadas, assim como preenchimento incompleto de informações das pacientes, contribuiu para o impedimento da formação de um perfil sociodemográfico das participantes. Concomitantemente, apesar do acesso aos resultados do ecocardiograma da maioria das participantes, a ausência da classificação funcional da NYHA também foi prejudicial para uma melhor compreensão do impacto das cardiopatias nas atividades diárias e cotidianas das pacientes, dificultando a criação de um perfil cardiológico completo.

Corroborando a epidemiologia atual, a qual evidencia menor prevalência das cardiomiopatias, sendo que estas apresentam FE mais reduzidas que as demais e pior prognóstico,¹⁰ o estudo evidenciou apenas uma participante com cardiomiopatia, sendo que a mesma apresentava a menor FE entre todas as pacientes estudadas (41%) e desencadeou edema pulmonar e pré-eclâmpsia superposta, havendo necessidade de tratamento intensivo e intervenção medicamentosa. Apesar disso, foi obtido um desfecho favorável, sendo possível alta hospitalar após nove dias de internamento.

Apesar da predominância de desfechos favoráveis neste estudo, houve três casos em que houve concordância em junta médica de oferta de interrupção da gestação por risco de morte materna: duas por febre reumática, uma com átrio alargado e passados de AVCs e uma por Síndrome de Marfan com dilatação da aorta. No caso em que houve a

escolha da paciente pela interrupção, ela foi realizado no curso de seis semanas de gestação e indicado pelo elevado risco de morbimortalidade materna, secundário a uma doença multivalvar (acometimento de todas as valvas cardíacas) e histórico de tamponamento cardíaco, resultantes de uma cardiopatia reumática. (TABELA 3) Dessa forma, pode-se considerar que, embora prevenível, a alta prevalência dessa etiologia em países subdesenvolvidos, como o Brasil, a torna epidemiologicamente importante, além de expressar uma falha na saúde pública em prevenir essa doença. Um estudo realizado em Minas Gerais no Setor de Assistência às Gestações de Alto Risco reforça a predominância da cardiopatia reumática, a qual foi identificada em 62% das participantes.¹⁴

9% das gestações evoluíram para mortalidade fetal no curso de 27 semanas. Porém as causas concretas destes eventos não podem ser estabelecidas, visto que eles aconteceram sem ocorrência de descompensações das doenças de base apresentadas pelas gestantes.

Em relação à via de nascimento, mesmo não sendo geralmente a primeira escolha, por ofertar maiores riscos maternos e fetais que o parto vaginal em situações habituais,¹⁷ a cesariana foi predominante entre as participantes deste estudo. Todavia não pode ser estabelecida uma relação causal direta entre a indicação desse procedimento cirúrgico e as cardiopatias, uma vez que outras comorbidades associadas, apresentadas por mais de dois terços das pacientes, assim como a preferência da gestante também interferem na indicação da via de nascimento.

Esta pesquisa evidencia a possibilidade de uma gestação com desfechos favoráveis pro binômio materno-fetal, com manutenção de vitalidade materna e possibilidade do parto em gestação a termo, desde que com suporte médico e manejo cardiológico criteriosos, discordando do que era pensado há mais de duas décadas quando o Consenso sobre Cardiopatia e Gravidez e Planejamento Familiar foi divulgado.¹³

Foi encontrado ainda que o principal local de acometimento cardíaco eram as valvas, sendo a mitral a mais acometida, e 40% das pacientes necessitando de uma prótese valvar devido ao grave acometimento, com preferência pela biológica em detrimento da mecânica.

A principal via de nascimento foi a cesárea, porém não é possível definir se está diretamente relacionada com a presença da cardiopatia. Apesar disso, apenas uma minoria das pacientes apresentou alguma intercorrência no momento do parto, não sendo observado nenhum desfecho obstétrico negativo.

Ao analisar os desfechos neonatais foi possível concluir que apesar de ter ocorrido duas mortes fetais e a realização de um abortamento, a maior parte dos bebês foram termos e eutróficos em relação ao momento do nascimento. Corroborando a ideia de que, com assistência médica adequada durante a gestação, é possível que uma mulher cardiopata possa gestar.

Entre as limitações do estudo destacam-se a dificuldade no momento da coleta de dados devido a insuficiência de informações nos prontuários, em especial aquelas relacionadas aos aspectos socioeconômicos, a exemplo da escolaridade presente em apenas 25.92%, etnia, em 40.74%, estratificação no NYHA, em 3.7%, e a descrição do ecocardiograma. Das 27 pacientes analisadas, 4 delas não apresentaram resultados do ECO descrito nos prontuários e dentre as que apresentavam, o único valor presente em todos foi a fração de ejeção.

Dentro das dificuldades, acrescenta-se ainda o extravio de um dos livros onde o censo com os internamentos da triagem obstétrica são anotados, modificando o fluxograma no momento da seleção dessas participantes.

Como implicações para a prática, os achados do presente estudo demonstram a necessidade de priorização dos financiamentos para melhoria da gestão de dados, desde a captação, coleta e registro com prontuários eletrônicos bem desenhados a sistemas que permitam buscas adequadas.

Para estudos futuros, é de fundamental importância disponibilizar estratégias eficientes de armazenamento e resgate destes dados, possibilitando uma maior fidedignidade e no momento da coleta dos dados em estudos futuros.

CONCLUSÕES

Os resultados encontrados neste estudo mostram a prevalência da cardiopatia decorrente da febre reumática em comparação com a congênita nas gestantes que

ficaram internadas na enfermaria de gestação de alto risco num hospital escola renomado da cidade de Recife.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACOG practice bulletin no. 212: Pregnancy and heart disease. *Obstetrics & Gynecology*. 2019 May;133(5):e320–56.
2. Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, et al. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom [published correction appears in *BJOG*. 2015 Apr;122(5):e1] [published correction appears in *BJOG*. 2015 Apr;122(5):e1]. *BJOG*. 2011;118 Suppl 1:1-203. doi:10.1111/j.1471-0528.2010.02847.x
3. Avila WS, Alexandre ERG, Castro ML de, Lucena AJG de, Marques-Santos C, Freire CMV, et al. Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez e Planejamento Familiar na Mulher Portadora de Cardiopatia – 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020 May;114(5):849–942.
4. Chapman AB, Abraham WT, Zamudio S, Coffin C, Merouani A, Young D, et al. Temporal relationships between hormonal and hemodynamic changes in early human pregnancy. *Kidney International*. 1998;54(6):2056–63.
5. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Revista Española de Cardiología*. 2019 Feb;72(2):161.e1-161.e65.
6. Rodrigues PF, Araujo ACG, Pereira AC, Viana BLA, Cavalcante I dos S, Mendes IPG, et al. Cardiopatias na gestação: aspectos clínicos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020 Nov 27;12(11):e4987.
7. Swan L. Congenital heart disease in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014;28(4):495-506. doi:10.1016/j.bpobgyn.2014.03.002
8. Leal MTBC, Passos LSA, Guarçoni FV, Aguiar JM de S, Silva RBR da, Paula TMN de, et al. Rheumatic heart disease in the modern era: recent developments and current challenges. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2019;52.
9. Lage EM, Barbosa AS. Cardiopatias e gravidez. *Femina*. 2012 Jan;40(1).
10. Guimarães T, Magalhães A, Veiga A, Fiuza M, Ávila W, Pinto FJ. Cardiopatia e gravidez – o estado da arte. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2019 May;38(5):373–83

11. Vaughan G, Dawson A, Peek M, Sliwa K, Carapetis J, Wade V, et al. Rheumatic Heart Disease in Pregnancy: New Strategies for an Old Disease? *Global Heart*. 2021;16(1).
12. Avila WS, Alexandre ERG, Castro ML, Lucena AJG, Marques-Santo C, Freire CMV, et. al. Brazilian cardiology society statement for management of pregnancy and family planning in women with heart disease – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2020; 114(5):849-942. Available from: <https://doi.org/10.36660/abc.20200406>
13. Avila WS. (Coord). Consenso brasileiro sobre cardiopatia e gravidez: diretrizes da sociedade brasileira de cardiologia para gravidez e planejamento familiar da mulher portadora de cardiopatia. *Arq Bras Cardiol*. 1999; 72(suppl.III): 1-25.
14. Martins LC, Freire CMV, Capuruçu CAB, Nunes M do CP, Rezende CA de L. Risk Prediction of Cardiovascular Complications in Pregnant Women With Heart Disease. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2016;
15. 2.Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *The Lancet*. 2012 Jun;379(9832):2162–72.
16. 3.Perin J, Mulick A, Yeung D, Villavicencio F, Lopez G, Strong KL, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2022 Feb;6(2):106–15.
17. 4.Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *The Lancet*. 2018 Oct;392(10155):1349–57.
18. BARCALA, DAFNE ; Katz, Leila ; CORREA, JUDITH ; Melo, Brena Carvalho Pinto de ; SERVA, VILNEIDE MARIA SANTOS BRAGA DIÉGUES ; GUERRA, GLAUCIA VIRGÍNIA DE QUEIROZ LINS. Breastfeeding promotion during the COVID-19 pandemic in northeastern Brazil. *JOURNAL OF THE WORLD PUBLIC HEALTH NUTRITION ASSOCIATION*, v. 13, p. 57-61, 2022.

Tabela 1. Desfechos clínicos das pessoas gestantes com cardiopatia admitidas na enfermaria de gestação de alto risco. Recife, PE, outubro/2021-janeiro/2023. (n=27)

DESFECHOS	N	%
Desfechos clínicos		
Intercorrências relacionadas à cardiopatia:		
• Parada cardiorrespiratória	0	0
• Arritmia	0	0
• Tromboembolismo pulmonar	2	7,41
• Edema pulmonar	2	7,41
• Insuficiência cardíaca	1	4
• Outras	4	14,81
Necessidade de intervenção terapêutica ou profilática:		
• Cirurgia cardiovascular	0	0
• Implante percutâneo de próteses valvares	0	0
• Valvoplastia por Cateter-Balão	0	0
• Antibioticoterapia para profilaxia de febre reumática	3	11,11
• Tratamento farmacológico	9	33,33
• Outro	5	18,52
Procedimento cardiológico em gestação atual	3	11,11
Admissão em UTI	10	37,04

Tabela 2: Desfechos obstétricos e neonatais das pessoas gestantes com cardiopatia admitidas na enfermaria de gestação de alto risco. Recife, PE, outubro/2021-janeiro/2023. (n=22)

Desfechos	N	%
Obstétricos:		
Vaginal	8	34,78
Cesária	14	60,87
Fórceps	0	0
Evolução para trabalho de parto espontâneo	7	31,82
Indução de trabalho de parto	5	22,73
Idade gestacional no momento do parto		
Termo	13	59,09
Pré-termo tardio	5	22,73
Pré-termo precoce	1	4,55
Muito pré-termo	1	4,55
Pré-termo extremo	2	9,09
Complicações Maternas durante o parto	2	9,09
Admissão em UTI obstétrica após o parto	8	36,36
Mortalidade Materna	0	0
Near miss materno	0	0
Neonatais:		
Peso ao nascer:		
≥ 4000 g	0	0
< 3999 e ≥ 2500 g	13	59,09
< 2500 g e ≥ 1500 g	5	22,73
< 1500 e ≥ 1000 g	1	4,55
< 1000 g	1	4,55
Apgar minuto 1 < 7	3	13,6
Apgar minuto 5 < 7	3	13,6
Admissão em UTI neonatal	1	4,55
Mortalidade perinatal	2	9,09

Tabela 3: Perfil cardiológico e ecocardiográfico das pessoas gestantes que tiveram como desfecho neonatal morte fetal ou abortamento terapêutico na enfermaria de gestação de alto risco. Recife, PE, outubro/2021-janeiro/2023. (n=3)

Perfil cardiológico			
	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Lesão valvar:	1		

• Estenose mitral	Sim	Não	Sim
• Estenose aórtica	Não	Não	Sim
• Insuficiência aórtica	Não	Não	Sim
• Insuficiência mitral	Sim	Sim	Não
• Lesão tricúspide	Não	Não	Sim
• Cardiomiopatia	Não	Não	Não
• Outras lesões	Não	Não	Não
Perfil ecocardiográfico:			
Diâmetro da aorta	2,7 cm	3,1 cm	*
Diâmetro do átrio esquerdo	4,2cm	4,8cm	*
Diâmetro ventricular direito	*	*	*
DDFVE	4,2cm	5,4cm	*
DSFVE	2,3cm	3,3cm	*
Espessura do septo	*	1cm	*
PPVE	*	0,9cm	*
Tapse ou FAC	1,9cm	*	*
PSAP	*	29mmhg	
Área valvar ou gradiente transvalvar médio	AE-VE 16mmhg	*	*
Volume AE	76ml	103ml	*
Vena contracta	0,4cm	*	*
Volume regurgitante	*	*	*
FE	77%	69%	*

Legendas: DDFVE – diâmetro diastólico final do ventrículo esquerdo; DSFVE- diâmetro sistólico final do ventrículo esquerdo; PPVE- parede posterior do ventrículo esquerdo; AE- átrio esquerdo; FE- fração de ejeção.

Figura 1: Porcentagem da presença de comorbidades e quais as mais prevalentes nas gestantes com cardiopatia admitidas na enfermaria de gestação de alto risco. Recife, PE, outubro/2021-janeiro/2023. (n=27)

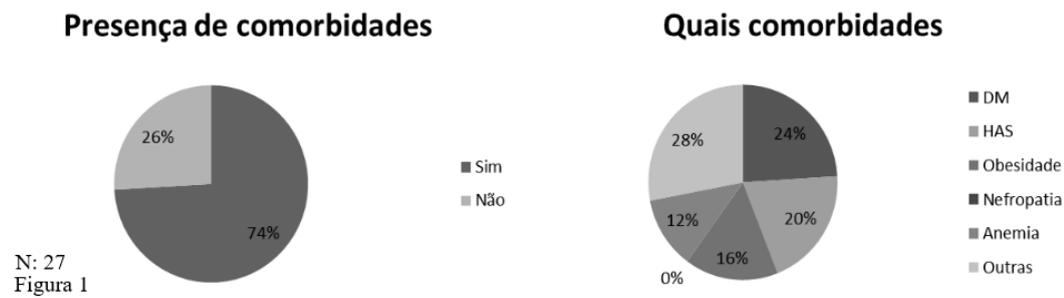


Figura 2: Porcentagem da etiologia da cardiopatia e dos acometimentos cardíacos nas gestantes com cardiopatia admitidas na enfermaria de gestação de alto risco. Recife, PE, outubro/2021-janeiro/2023. (n=27)

