



Perfil de gestantes com cardiopatia congênita em um centro de referência na Amazônia brasileira

Profile of pregnant women with congenital heart pathina reference center in the brazilian Amazon

Perfil de mujeres embarazadas contra y ectocardiaco congénito en un centro de referencia en la Amazonía brasileña

Milene de Andrade Gouvêa Tyll¹, Eduardo Chaves Sousa², Luana Katelleen Costa do Carmo², Pamela de Paula da Costa Pinheiro², Carla de Castro Sant' Anna³, Sandriele Nascimento da Silva², Natália Rodrigues Ferreira¹, Amanda Vitoria dos Anjos Galvão⁴, Camila Gabrielle da Silva Pinheiro⁵, Danielle Cruz Rocha².

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil clínico-epidemiológico de mulheres grávidas com cardiopatia congênita atendidas em um hospital de referência no Norte do Brasil. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, do tipo documental, transversal descritiva e retrospectiva, realizado no período de junho à setembro de 2024. A pesquisa foi realizada através da análise de prontuários eletrônicos e físicos de 284 mulheres grávidas diagnosticadas com cardiopatia congênita e atendidas no hospital. A seleção dos prontuários se deu de forma intencional, com amostra por conveniência. A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento pré-estabelecido com perguntas abertas e fechadas. **Resultados:** A análise do perfil socio demográfico revela uma predominância de gestantes jovens, solteiras e com escolaridade de nível médio completo, 64,08% das gestantes analisadas apresentava histórico familiar de doenças cardíacas, 70,42% delas recebiam acompanhamento cardiológico antes da gestação, mas apenas 32,39% necessitaram de ajustes na medicação cardíaca durante a gravidez. **Conclusão:** O acompanhamento dessas gestantes mostrou-se em grande parte eficaz. As conclusões evidenciam a necessidade de políticas públicas que fortaleçam o atendimento pré-natal especializado, especialmente em regiões vulneráveis como a Amazônia.

Palavras-chave: Cardiopatias congênita, Mortalidade materna, Mortalidade fetal.

ABSTRACT

Objective: To characterize the clinical-epidemiological profile of pregnant women with congenital heart disease treated at a reference hospital in Northern Brazil. **Methods:** This is a search with a quantitative approach, of the documentary type, descriptive and retrospective cross-sectional, carried out from June to September 2024. There search was carried out through the analysis of electronic and physical records of 284 pregnant women diagnosed with heart disease congenital and treated in the hospital. The selection of medical records was done intentionally, with a convenience sample. Data collection was carried out using a pre-established instrument with open and closed questions. **Results:** The analysis of the sociodemographic profile reveals a predominance of young, single pregnant women with complete secondary education, 64.08% of the pregnant women analyzed had a family history of heart disease, 70.42% of them received cardiological

¹ Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), Belém - PA.

² Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém - PA.

³ Hospital Ophir Loyola (HOL), Belém - PA.

⁴ Universidade de Estácio, Belém - PA.

⁵ UNESAMAZ, Belém - PA.

⁶ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

monitoring before pregnancy, but only 32.39% required adjustments in cardiac medication during pregnancy. **Conclusion:** Monitoring these pregnant women proved to be largely effective. The conclusions highlight the need for public policies that strengthen specialized prenatal care, especially in vulnerable regions such as the Amazon.

Keywords: Congenital heart disease, Maternal mortality, Fetal mortality.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico de gestantes con cardiopatías congénitas atendidas en un hospital de referencia del Norte de Brasil. **Métodos:** Se trata de una investigación con enfoque cuantitativo, del tipo documental, descriptivo y retrospectivo de corte transversal, realizada de junio a septiembre de 2024. La investigación se realizó mediante el análisis de registros electrónicos y físicos de 284 gestantes diagnosticadas con cardiopatías congénitas y tratadas en el hospital. La selección de historias clínicas se realizó de manera intencional, con una muestra por conveniencia. La recolección de datos se realizó mediante un instrumento preestablecido con preguntas abiertas y cerradas. **Resultados:** El análisis del perfil socio demográfico revela un predominio de gestantes jóvenes, solteras y con educación secundaria completa, el 64,08% de las gestantes analizadas tenían antecedentes familiares de enfermedad cardíaca, el 70,42% de ellas recibió seguimiento cardiológico antes del embarazo, pero solo el 32,39 % de ajustes requeridos en la medicación cardíaca durante el embarazo. **Conclusión:** El seguimiento de estas mujeres embarazadas resultó ser una gran medida eficaz. Las conclusiones resaltan la necesidad de políticas públicas que fortalezcan la atención prenatal especializada, especialmente en regiones vulnerables como la Amazonía.

Palabras clave: Cardiopatías congénitas, Mortalidad materna, Mortalidad fetal.

INTRODUÇÃO

A cardiopatia congênita (CC) é uma condição médica complexa que afeta o desenvolvimento do coração antes do nascimento. Essas anomalias cardíacas estão entre os defeitos congênitos mais comuns e contribuem significativamente para a morbidade e mortalidade infantil em todo o mundo. A compreensão dos mecanismos subjacentes, o diagnóstico preciso e o tratamento eficaz dessas condições são de extrema importância para garantir melhores resultados clínicos e qualidade de vida aos pacientes afetados (LAFETÁ MSF, et al., 2024).

Essas anomalias, por sua vez, acabam comprometendo a função cardíaca ou da rede cardiovascular. Essas condições oferecem grandes riscos à saúde do paciente devido aos defeitos, que podem evoluir gradualmente, com ou sem sintomas, aumentando as chances de mortalidade. Em alguns casos, a interrupção da gestação pode ser recomendada pelo próprio obstetra, ao identificar sofrimento fetal causado por hipóxia ainda no período neonatal (LINHARES IS, et al., 2021). Segundo Siqueira EF, et al. (2023), devido às demandas fisiológicas da circulação útero-placentária e do feto em desenvolvimento, observa-se um aumento no débito cardíaco, com elevação de até 45% em relação à linha de base, ocorrendo durante o primeiro trimestre.

Esse aumento do débito cardíaco diminui ao final do segundo trimestre e reduz ligeiramente no final do terceiro trimestre, mas ainda permanece acima dos níveis pré-gestacionais. Essas alterações hemodinâmicas geralmente regridem aos níveis pré-gestacionais; no entanto, alguns estudos sugerem que as alterações na massa ventricular esquerda e na resistência vascular não retornam completamente. Durante o trabalho de parto, há um aumento do débito cardíaco de cerca de 30% durante a fase ativa e 45% no período expulsivo, em comparação aos valores iniciais. As CCs podem resultar de uma combinação de fatores genéticos, ambientais, uso de drogas lícitas ou ilícitas, e de patologias adquiridas durante o período gestacional, momento em que ocorre a formação do coração, até a oitava semana de gravidez.

Mal formações cardíacas também são cardiopatias congênitas, embora sejam anomalias isoladas, prevalentes e responsáveis por 3 a 5% das mortes de recém-nascidos (LINHARES IS, et al., 2021; SIQUEIRA EF, et al., 2023). A cardiopatia afeta de 0,3% a 4% das gestações e é responsável por até 11% dos óbitos maternos. No entanto, a maioria dos casos evolui desfavoravelmente durante a gravidez e o puerpério. A etiologia da doença cardíaca varia entre as populações: no Brasil, predominam as doenças adquiridas, especialmente as valvopatias reumáticas, enquanto em países desenvolvidos prevalecem as cardiopatias congênitas

(TESTA CB, BORTOLOTO MR, 2019). As condições mais comuns, como defeitos septais atriais, ventriculares ou atrioventriculares reparados, tetralogia de Fallot corrigida e coarctação de aorta, geralmente estão associadas a um risco de complicações maternas leve a moderado. Dessa forma, a maioria das gestantes com cardiopatias congênitas nas classes I a III consegue completar a gestação com monitoramento e intervenções apropriadas.

Pacientes com lesões de classe IV apresentam risco significativo de complicações, com taxa de mortalidade superior a 10%. No Brasil, levantamentos demonstram que até 20% das mortes por doenças cardíacas na gestação são decorrentes de cardiopatias congênitas (BRASIL, 2010; BRASIL, 2022). Esse cenário demandou a criação de um escore de risco para mulheres com cardiopatias congênitas em geral, com o objetivo de orientar a concepção. A classificação idealizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é o modelo de estratificação de risco mais amplamente aceito para a gravidez em mulheres com cardiopatias congênitas, classificandoas CC como risco III, o que indica desaconselhamento à gestação (ÁVILA WS, et al., 2019).

Assim, o manejo clínico das doenças cardíacas, associado ao conhecimento dos riscos relativos a essas patologias, ao seu diagnóstico precoce e ao planejamento de intervenções ao longo de todo o ciclo gravídico-puerperal, é de extrema importância para minimizar as complicações materno-fetais e melhorar a qualidade de vida dessas mulheres (BRASIL, 2010; BRASIL, 2022). Desse modo, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil clínico-epidemiológico de mulheres grávidas com cardiopatia congênita atendidas em um hospital de referência no Norte do Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, do tipo documental, transversal descritiva e retrospectiva com levantamento de dados secundários, realizada em um hospital escola, referência em cardiologia, nefrologia e psiquiatria, 100 % SUS, localizado em Belém do Pará na Região Amazônica do Brasil, sob a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa nº 6.995.753, CAAE: 80767224.4.0000.0016, com a coleta de dados realizada no período de junho à setembro de 2024. O levantamento de dados secundários envolveu a utilização de informações previamente coletadas por outros pesquisadores ou instituições. Essa prática mostrou-se vantajosa por ser econômica e menos demorada, além de possibilitar o acesso a grandes volumes de dados que seriam difíceis de obter de outra forma. No entanto, foi crucial avaliar a qualidade e a relevância desses dados para garantir a validade dos resultados (JOHNSTON, 2014).

A pesquisa foi realizada por meio da análise de prontuários eletrônicos e físicos de 284 mulheres grávidas diagnosticadas com cardiopatia congênita, atendidas no FHCGV. A seleção dessas participantes foi feita de forma intencional, considerando o critério de diagnóstico prévio de cardiopatia congênita e atendimento nesse hospital específico, o que garantiu a relevância e especificidade dos dados para os objetivos do estudo. A análise focou nos prontuários entre os anos de 2019 e 2023, resultando em um universo de 346 prontuários.

A amostra foi calculada utilizando o EPI INFO Statcalc - Sample size and power, versão 7.2.4.0 (Mccrum-Gardner, 2010), considerando um total de 346 prontuários. Para o cálculo amostral, foi adotado um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%, além de uma frequência esperada de 50% devido à ausência de parâmetros comparativos na literatura aplicáveis a este estudo. Com esses critérios, obteve-se uma amostra de 182 prontuários para compor o conjunto de dados do estudo. Os dados foram organizados em planilhas no software Microsoft Office Excel® 2019.

A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento pré-estabelecido com perguntas abertas e fechadas contendo variáveis como: idade, naturalidade, município, bairro, estado civil, cor, escolaridade, histórico familiar de doenças cardíacas, característica do atendimento, medicamentos usados, tipo de cardiopatia, número de gestações, idade gestacional, número de abortos, número de consultas pré-natal, cirurgias anteriores, complicações cardíacas durante a gestação, comorbidades associadas, sintomas clínicos, acompanhamento com cardiologista, desenvolvimento de hipertensão ou pré-eclâmpsia, classificação do recém-nascido e principais desfechos.

Foram incluídos na pesquisa, prontuários completos elegíveis de mulheres gestantes diagnosticadas com cardiopatia congênita do tipo, comunicação interventricular, defeito do septo ventricular (DSV), defeito do septo atrial (DSA) com idade variando de 15 à 45 anos e em qualquer idade gestacional, atendidas no período de janeiro 2019 a dezembro de 2023. Foram excluídos deste estudo, prontuários incompletos, ilegíveis, de mulheres fora do período gestacional e sem cardiopatia congênita diagnosticada e as atendidas fora do período cronológico determinado para esta pesquisa.

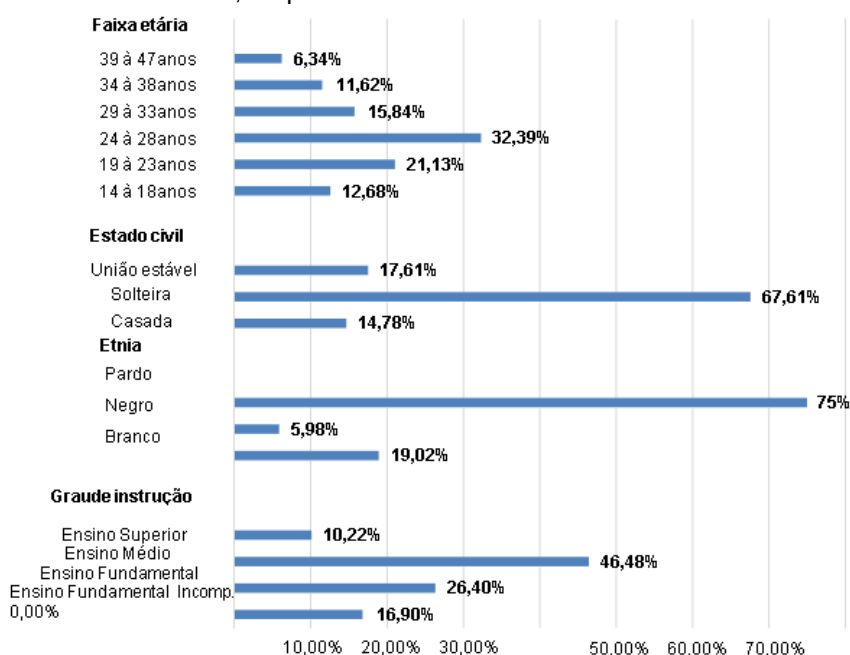
Os dados coletados foram organizados em planilhas no Software Microsoft Office Excel® 2019 (One MicrosoftWay, Redmond, Washington, EUA), sendo checados duas vezes, com correção das redundâncias e inconsistências identificadas. Foi utilizada a estatística descritiva por meio do Microsoft Office Excel® 2019, empregando-se a frequência absoluta (n) e relativa (%), com os dados apresentados em tabelas. A função da estatística descritiva é sumarizar os dados coletados, organizando-os e classificando-os para facilitar a compreensão (AYRES M, et al., 2007).

RESULTADOS

Observa-se no **Gráfico 1** sobre o perfil epidemiológico de mulheres grávidas diagnosticadas com cardiopatia congênita, que entre as 284 participantes do estudo, a maioria, 32,39% se concentrou na variação de faixa etária entre 24 a 28 anos (n=92), seguida de 21,13% na variação de faixa etária entre 19 a 23 anos (n = 60), 15,84% com idade entre 29 e 33 anos (n = 45), 12,68% entre 14 a 18 anos (n = 36), 11,62% entre 34 a 38 anos (n=33) e apenas 6,34% se enquadraram na faixa etária entre 39 a 47anos (n=18) evidenciando a menor representatividade. Ao se observar o estado civil das participantes identificamos 67,61% de mulheres solteiras (n=192), seguido por 17,61% classificadas com união estável (n = 50) e apenas 14,78% declararam-se casadas (n = 42).

Em relação a etnia (cor/raça) das participantes, observamos que 75% se declararam pardas (n = 213), seguidas de 19,02% se declarando branca (n = 54), enquanto que apenas 5,98% se declararam negras (n = 17). No que se refere ao grau de instrução das participantes deste estudo, identificamos que a minoria, ou seja, apenas 10, 22% conseguiram completar o ensino superior, enquanto que a maioria, 46,48% informaram possuir o ensino médio (n=132), seguido de 26,40% possuíam apenas o ensino fundamental (n=75) e ainda 16,90% não possuíam nem o ensino fundamental completo (n = 48).

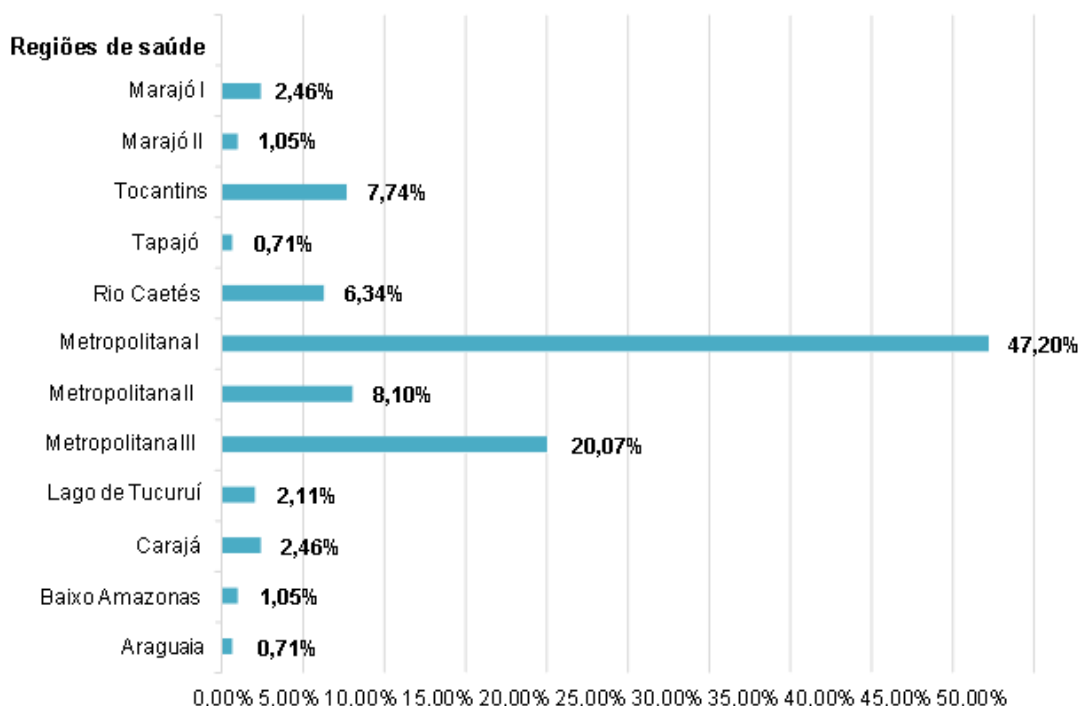
Gráfico 1 - Perfil epidemiológico de mulheres grávidas diagnosticadas com cardiopatia congênita, atendidas no Serviço Ambulatorial de referência, no período de 2019 a 2023.



Fonte: Tyll MAG, et al., 2025.

Já no **Gráfico 2** identificamos que a distribuição de procedência das pacientes realizada por Região de saúde é maior oriunda da Região Metropolitana I, com 47,20% (n=134), seguida da região Metropolitana III com 20,07% (n = 57) e com 8,1% (n = 23) da Região Metropolitana II. Outras regiões também foram evidenciadas, porém com menor proporção como a de Tocantins com 7,74% (n=22), seguida de 6,34% (n= 18) do Rio Caetés, regiões de Carajás e Marajó I, ambas com 2,46% (n=7emcada), Lago de Tucuruí, com 2,11% (n=6), regiões do Baixo Amazonas e Marajó II com 1,05% ambas (n = 3 em cada) e para finalizar as regiões de Tapajós e Araguaia com apenas 0,71% (n = 2) de mulheres que compareceram ao ambulatório especializado para realização de acompanhamento de sua cardiopatia congênita durante a gestação.

Gráfico 2 - Distribuição de procedência das pacientes por Região de Saúde.



Fonte: Tyll MAG, et al., 2025.

A **Tabela 1** apresenta os dados referentes ao perfil clínico das gestantes com cardiopatia congênita atendidas na Instituição. Os dados analisados fornecem um panorama detalhado do histórico familiar, diagnóstico, tratamento e acompanhamento de mulheres com cardiopatia congênita durante a gestação. Entre as participantes, 64,08% (n=182) relataram a presença de cardiopatia na família, enquanto 35,91% (n=102) negaram não ter relação ou não souberam informar.

Os tipos de doenças cardíaca mais prevalentes identificados neste foram a cardiopatia não especificada com 37,32% (n=106), a Insuficiência Cardíaca com 20,42% (n=58), seguida da Doença Coronariana com 5,63% (n=16), finalizando com a Cardiopatia Congênita com 0,70% (n=2), evidenciando a relevância do componente genético e socioambiental no perfil das pacientes avaliadas. Dos prontuários analisados, identificamos que 49,64% (n=141) das gestantes informaram já ter recebido algum tipo de tratamento específico para sua cardiopatia, enquanto que 50,35% (n=143), a maioria, afirmaram nunca ter sido submetida a qualquer intervenção específica antes do período gestacional.

Seguindo a este pensamento percebemos que, 60,56% (n=172) das participantes foram diagnosticadas com cardiopatia congênita há menos de 5 anos, enquanto 39,43% (n=112) convivem com o diagnóstico há mais de 5 anos, destacando um intervalo de tempo considerável sobre o diagnóstico, o que pode influenciar no manejo clínico. Das gestantes atendidas, 43,66% (n=124) relataram ter sido submetidas a alguma cirurgia anterior relacionada à cardiopatia, enquanto 56,33% (n=160) não apresentaram histórico de intervenções cirúrgicas, sugerindo que a maioria das pacientes conseguem enfrentar o manejo da doença sem intervenção cirúrgica prévia.

Aproximadamente 70,42% (n=200) das gestantes realizavam acompanhamento regular com um cardiologista antes da gestação, enquanto 29,57% (n=84) não conseguiram realizar acompanhamento especializado, reforçando a importância do cuidado pré-concepcional para mulheres cardiopatas. No que diz respeito à necessidade de ajustes terapêuticos durante a gravidez, 32,39% (n=92) das participantes precisaram otimizar o esquema terapêutico medicamentoso, enquanto 67,60% (n=192) mantiveram o mesmo tratamento anterior, refletindo a variabilidade necessária das demandas terapêuticas durante o período gestacional.

Tabela 1 - Perfil clínico das gestantes diagnosticadas com cardiopatia congênita.

Histórico familiar de doenças cardíacas		
Sim	182	64,08%
Não	102	35,91%
Se sim, qual?		
Cardiopatia	106	37,32%
Cardiopatia congênita	2	0,70%
Insuficiência cardíaca	58	20,42%
Doença coronariana	16	5,63%
Tratamento prévio?		
Sim	141	49,64%
Não	143	50,35%
Há quanto tempo foi diagnosticada com cardiopatia congênita?		
< 5 anos	172	60,56%
> 5 anos	112	39,43%
Cirurgia anterior?		
Sim	124	43,66%
Não	160	56,33%
Acompanhamento com o cardiologista antes da gestação?		
Sim	200	70,42%
Não	84	29,57%
Precisou ajustar a medicação durante a gravidez?		
Sim	92	32,39%
Não	192	67,60%

Fonte: Tyll MAG, et al., 2025.

Na **Tabela 2**, que se refere às variáveis relacionadas ao período gestacional, 72,53% (n=206) das mulheres atendidas tiveram no máximo duas gestações, 70,07% (n=199) apresentaram idade gestacional maior ou igual a 37 semanas, seguido de 83,45% (n=237) que afirmaram não ter apresentado nenhum episódio de aborto, 68,66% (n=195) realizaram mais de seis consultas de pré-natal ao longo do período gestacional, 29,57% (n=85) apresentaram complicações clínicas durante o período gravídico, 79,57% (n=226) não passaram por intervenções cardíacas durante o parto, 25,70% (n=73) desenvolveram hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia durante o período gestacional, 78,16% (n=222) dos recém-nascidos nasceram a termo e parafinalizar, como desfecho do período gestacional dessas mulheres, 79,57% (n=226) evoluíram para o parto cesariano, 19,71% (n=56) para parto vaginal e 0,7% (n=2) como natimorto.

Tabela 2 - Variáveis relacionadas ao período gestacional.

Número de gestações		
≤2	206	72,53%
>2	78	27,46%
Idade gestacional		
≥ 37	199	70,07%
< 37	85	29,92%
Número de abortos		
0	237	83,45%
1	34	11,97%
2	8	2,81%
3	5	1,76%
Número de consultas de pré-natal		
< 6	89	31,33%
≥ 6	195	68,66%
Complicações cardíacas durante gestação anterior?		
Sim	84	29,57%
Não	200	70,42%
Houve necessidade de intervenções cardíacas durante o parto?		
Sim	58	20,42%
Não	226	79,57%
A gestante desenvolveu hipertensão gestacional ou pré- eclâmpsia durante a gravidez?		
Sim	73	25,70%
Não	211	74,29
Classificação do recém-nascido		
Natimorto	2	0,70%
Pós-termo	8	2,81%
Pré-termo	52	18,30%
Termo	222	78,16%
Principais desfechos		
Cesária	226	79,57%
Natimorto	2	0,70%
Partovaginal	56	19,71%

Fonte: Tyll MAG, et al., 2025.

DISCUSSÃO

A cardiopatia congênita é uma condição médica complexa que interfere no desenvolvimento cardíaco antes do nascimento, configurando-se como uma das anomalias congênitas mais frequentes e uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil globalmente. A compreensão aprofundada dos mecanismos fisiopatológicos, a realização de diagnósticos precisos e o acesso a tratamentos eficazes são elementos cruciais para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vidados indivíduos afetados. Essas

anomalias classificam-se em dois grandes grupos: acianóticas, que incluem comunicações intracavitárias, intravasculares, mistas e alterações valvares; e cianóticas, que geralmente demandam intervenções terapêuticas imediatas (SILVA NGV, et al., 2022; LAFETÁ MSF, et al., 2024).

A análise dos estudos de Salgado MCS, et al. (2024), Rosa SMLG e Martins AG. (2023) revela a complexidade do atendimento a gestantes cardiopatas e destaca o perfil específico dessas mulheres em regiões como a Amazônia Brasileira. Essa região demanda uma abordagem culturalmente sensível e multidisciplinar, que muitas vezes é dificultada por desafios geográficos e territoriais. A diversidade étnica e socioeconômica, somada às particularidades demográficas, amplia a complexidade do cuidado e requer a implementação de políticas públicas adaptadas às necessidades locais.

Salgado MCS, et al. (2024) enfatizam que a predominância de gestantes jovens e de etnia parda reflete o perfil populacional amazônico e ribeirinho. Essa realidade reforça a importância de um atendimento acolhedor, que leve em consideração fatores culturais e raciais. Um cuidado culturalmente adaptado é essencial em regiões marcadas pela diversidade étnica, pois a incorporação de aspectos socioculturais pode melhorar a adesão ao tratamento e favorecer resultados positivos na saúde materno-infantil. Além disso, Cruz IFS, et al. (2023) destacam que disparidades socioeconômicas e hábitos de vida pouco saudáveis, como o uso de drogas e o tabagismo, exercem impacto significativo na saúde gestacional, evidenciando a necessidade de políticas públicas direcionadas a esses grupos vulneráveis.

Nascimento DS, et al. (2024) apontam a relevância de um acompanhamento pré-natal rigoroso e individualizado. Apesar de 70,42% das gestantes terem recebido acompanhamento cardiológico antes da gravidez, nem todas necessitaram de ajustes medicamentosos durante o período gestacional. Estudos como os de Ávila WS, et al. (2020) corroboram que a condução segura da gestão em mulheres cardiopatas é viável, desde que haja monitoramento adequado e eficaz. No entanto, é importante reconhecer que, em alguns casos, ajustes na medicação ou intervenções cirúrgicas tornam-se inevitáveis, o que ressalta a necessidade de equipes capacitadas e experientes.

A integração entre cardiologistas, obstetras e enfermeiros é destacada por Oliveira JC, et al. (2024) como essencial para um cuidado mais completo e humanizado. Essa colaboração facilita a troca de informações sobre o estado clínico das pacientes, permitindo tomadas de decisões ágeis e adaptadas às necessidades da gestação. Assim, temos que a cardiopatia congênita, uma condição médica complexa que afeta o desenvolvimento cardíaco antes do nascimento, representa um desafio adicional.

Essas anomalias, divididas em acianóticas e cianóticas, requerem intervenções terapêuticas precisas para assegurar melhores resultados clínicos. Silva NGV, et al. (2022) destacam que, embora gestantes com cardiopatias congênitas classes I a III possam completar a gestação com monitoramento adequado, aquelas com lesões classe IV apresentam riscos significativos, incluindo uma taxa de mortalidade superior a 10%.

Por outro lado, Antunes MB, et al. (2020) alertam que condições como hipertensão arterial e idade materna avançada elevam os riscos de partos cesáreos em gestantes de alto risco, o que exige cuidados adicionais para prevenir complicações materno-fetais.

Outro aspecto importante, levantado por Brega CB, et al. (2021), é a deficiência na orientação educacional durante o pré-natal. Esses autores destacam que um cuidado primário mais eficaz, voltado à saúde das mulheres no ciclo gravídico-puerperal, pode gerar impactos sociais positivos, promovendo a saúde feminina e prevenindo complicações. O fortalecimento da assistência pré-natal deve incluir recursos para educação em saúde, ampliando o empoderamento das gestantes e facilitando o cuidado de maneira mais integrada.

A escolha do tipo de parto é outro tema que ainda gera debates. Rodrigues DB, et al. (2022) identificam que 79,57% dos casos analisados optaram por cesáreas devido aos riscos materno-fetais associados ao parto vaginal em cardiopatas. Entretanto, Silva NVG, et al. (2022) e a European Society of Cardiology (2011) sugerem que, em condições de cardiopatias bem controladas, o parto vaginal pode ser uma alternativa viável, desde que seja realizado em ambientes com estrutura adequada e acompanhamento de equipes especializadas.

A presença de comorbidades, como hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, identificadas em 25,7% das gestantes, demanda uma atenção especial. Oliveira JC, et al. (2024) e Antunes MB, et al. (2020) reforçam que o planejamento pré-natal deve incluir monitoramento rigoroso de condições associadas à gestação de alto risco. Lafetá MSF, et al. (2024) e Morhy SS, et al. (2020) também destacam a importância de investir em centros de referência para o atendimento de alto risco, algo crucial em regiões como a Amazônia, onde o acesso a cuidados especializados ainda é limitado. A dinâmica hemodinâmica sofre intensas modificações durante o trabalho de parto e o puerpério, quando o débito cardíaco pode aumentar em até 80% devido ao mecanismo de auto transfusão e à involução uterina.

Embora essas alterações geralmente regridam ao estado pré-gestacional, algumas mulheres apresentam alterações residuais na massa ventricular esquerda e na resistência vascular periférica, o que ressalta a necessidade de monitoramento prolongado após o parto (SIQUEIRA EF, et al., 2023; LAGE EM e BARBOSA AS, 2022). Além disso, alterações estruturais, como a fragmentação de fibras de elastina na aorta induzida por estrogênios, aumentam o risco de dissecções em mulheres com predisposição genética ou aortopatias pré-existent. Assim, o acompanhamento multidisciplinar torna-se essencial para avaliar e mitigar potenciais riscos (SIQUEIRA EF, et al., 2023).

No Brasil, as cardiopatias adquiridas, especialmente valvopatias reumáticas, ainda predominam entre mulheres em idade fértil, diferentemente dos países desenvolvidos, onde as congênitas são mais comuns. Contudo, observa-se um aumento significativo no número de mulheres com cardiopatias congênitas que atingem a idade reprodutiva, muitas com histórico de intervenções corretivas ou paliativas. É importante destacar que tais intervenções não garantem menor risco ou ausência de complicações durante a gestação, reforçando a necessidade de avaliações pré-concepcionais rigorosas e contínuo acompanhamento multidisciplinar (LINHARES IS, et al., 2021). Idealmente, essas avaliações devem incluir exames detalhados, como ecocardiograma e eletrocardiograma, além de aconselhamento pré-concepcional, que ofereça informações claras sobre os riscos maternos e fetais e a possibilidade de transmissão hereditária das lesões.

O manejo clínico durante a gestação deve adaptar-se às particularidades do período, evitando medicamentos teratogênicos como Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (IECAs) e Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina (BRAs), estatinas e espironolactona. Anticoagulantes e amiodarona devem ser empregados apenas em situações críticas (OLIVEIRA JC, et al., 2024).

Portanto, a presença de cardiopatias não inviabiliza a gestação, desde que haja um acompanhamento rigoroso, multidisciplinar e contínuo. A identificação precoce de riscos materno-fetais, orientações terapêuticas adequadas e o acesso a cuidados especializados são medidas essenciais para garantir o bem-estar materno-infantil. Regiões vulneráveis, como a Amazônia, requerem esforços adicionais para superar as barreiras existentes e promover um cuidado efetivo (RODRIGUES PF, et al., 2020).

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou a complexidade de oferecer cuidados especializados em uma região marcada por desafios territoriais, como grandes distâncias e dificuldade de acesso aos serviços de saúde. A concentração de atendimentos em centros especializados reflete a necessidade de centralizar recursos e expertise, mas também expõe a fragilidade do sistema de saúde em descentralizar cuidados e garantir acesso equitativo. As gestantes atendidas apresentam características que demandam manejo multidisciplinar, destacando a importância de diagnóstico precoce, acompanhamento pré-natal rigoroso e infraestrutura hospitalar adequada para minimizar os riscos maternos e fetais. Diante do contexto amazônico, os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas que priorizem a ampliação do acesso a cuidados especializados para gestantes de alto risco, especialmente aquelas com cardiopatias congênitas. Investimentos em telemedicina, transporte sanitário e capacitação de profissionais em regiões remotas são estratégias fundamentais para reduzir as desigualdades no atendimento. Além da integração de dados epidemiológicos no planejamento regional de saúde que pode melhorar a alocação de recursos e o impacto das intervenções, contribuindo para a redução de morbimortalidade materna e perinatal em populações vulneráveis da Amazônia brasileira.

Limitações

A pesquisa apresenta limitações relacionadas à escassez de estudos específicos que abordem a realidade sociocultural e geográfica das gestantes cardiopatas na Amazônia, dificultando uma análise mais abrangente das necessidades locais. A diversidade étnica e territorial da região Amazônica, embora reconhecida, não é explorada em profundidade em relação ao impacto nos desfechos gestacionais, o que restringe a aplicabilidade prática das recomendações sugeridas.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecemos à Universidade da Amazônia pelos valiosos ensinamentos e pela sólida formação durante o curso de Bacharelado em Enfermagem e ao hospital público estadual referência em cardiologia no Pará pelo suporte e colaboração essenciais para a realização do estudo sobre gestantes com cardiopatia congênita.

REFERÊNCIAS

1. ANTUNES MB e ROSSI RM, et al. Relação entre risco gestacional e tipo de parto na gravidez de alto risco. Rev. esc. enferm. USP, 2020; 54.
2. AVILA WS, et al. Position of the Brazilian Society of Cardiology on pregnancy and family planning in women with heart disease. Brazilian Archives of Cardiology, 2020; 114(5): 849-942.
3. AVILAWS, et al. Pregnancy in Women with Complex Congenital Heart Disease. A Constant Challenge. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2019; 113(6): 1062-1069.
4. AYRE SM, et al. Bio Estat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. In: Bio Estat 5.0: aplicações estatística nas áreas das ciências biológicas e médicas, 2007; 364-364.
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestação de alto risco [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022; 692: il.
6. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010; 5: 302. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
7. BREGA CB, et al. Knowledge of pregnant and post partum women about care in primary care in the city of Ananindeua, State of Pará. FEMINA, 2021; 50(2): 121-8.
8. CRUZI FS, et al. A contribuição do acompanhamento pré-natal nos padrões alimentares de gestantes de alto risco. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2023; 22: 879-889.
9. ESC. EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY. Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J, 2011; 32: 3147-3197.
10. LAFETÁ MSF, et al. Early diagnosis of congenital heart disease: a literature review. Ibero-American Journal of Humanities, Sciences and Education, 2024; 10(3): 2568-2574.
11. LAGEEM e BARBOSAAS. Cardiopatias e gravidez. Femina, 2012; 1-8.
12. LINHARES IS, et al. Importância do diagnóstico precoce das cardiopatias congênitas: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2021; (35): 8621.
13. MCCRUM-GARDNER E. Sample size and power calculations made simple. International Journal of Therapy and Rehabilitation, 2019; 17(1): 10-14.
14. MORHY SS, et al. Position Statement on Indications for Echocardiography in Fetal, Pediatric Cardiology and Adult Congenital Heart Diseases. Brazilian Archives of Cardiology, 2020; 115(5): 987-1005.
15. NASCIMENTO DS, et al. Risk factors and cardiovascular complications in pregnancy of women with congenital heart disease. Ibero-American Journal of Humanities, Sciences and Education, 2024; 10(9): 938- 948.

16. OLIVEIRA JC, et al. Complicações cardiovasculares em gestantes com cardiomiopatia periparto: abordagens clínicas e cirúrgicas em obstetrícia. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2024; 10(9): 3808-3820.
17. RODRIGUESDB, et al. Complexity of care for high-risk pregnant women in the health care network. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2022; 43: 20210155.
18. RODRIGUES PF, et al. Cardiopatias na gestação: aspectos clínicos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; (12)11: 4987.
19. ROSASMLG e MARTINS AG. Perfil epidemiológico das gestantes de alto risco no Amazonas: uma investigação de 2021 a 2022. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 23(11): 14337.
20. SALGADO MCS, et al. Perfil sociodemográfico e clínico de usuárias do pré-natal de alto risco de uma unidade de referência especializada no interior da Amazônia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2024; 24(2): 14538.
21. SILVAN VG, et al. Cardiopatia na gestação e suas implicações para o parto vaginal: Uma revisão integrativa. *Saúde Coletiva (Barueri)*, 2022; 12(78): 10938-10949.
22. SIQUEIRA EF, et al. O manejo da gestação de mulheres com distúrbios cardiovasculares. *Epitaya E-books*, 2023; 1(41): 343-364.
23. TESTA CB e BORTOLOTTTO MR. Manejo clínico e conduta obstétrica em gestantes cardiopatas. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2018.