

FUNDAMENTOS E PRÁTICAS

PEDIÁTRICAS E NEONATAIS

Edição XXVII

Capítulo 19

CUIDADO MULTIDISCIPLINAR EM CRIANÇAS COM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS

JORDANA DA ROCHA MOREIRA¹
ANNA LAURA VILELA GRINGS¹
CLARA LIANDRA BRUSIUS¹
GIOVANNA LIBERALI MAGAJEWSKI MARCHESI¹
ISADORA MACHADO TREVISAN¹
RAFAEL KRYGIER SUKSTER¹
GABRIELA SANTOS UMANN¹
GABRIEL ALBRECHT CARVALHO¹
ANELISE KLEIN DI DOMENICO¹

¹Discente – Medicina na Universidade Luterana do Brasil

Palavras-chave: Cardiopatia Congênita; Cuidado Multidisciplinar; Desenvolvimento Neuropsicomotor

DOI

10.59290/1103222050

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

As Cardiopatias Congênitas (CC) representam o grupo mais prevalente de malformações congênitas, afetando criticamente a estrutura e/ou função do coração (ALLEN, 2016). Estas anomalias, que se manifestam em um espectro que vai desde defeitos simples até malformações complexas e potencialmente letais, como a Síndrome do Coração Esquerdo Hipoplásico, consolidam-se como um grave problema de saúde pública de alcance global. Sua prevalência se mantém estável, atingindo consistentemente a marca de 8 a 12 casos por 1.000 nascidos vivos (BARROS *et al.*, 2023; HUBER *et al.*, 2010).

A última década foi marcada por avanços exponenciais no diagnóstico pré-natal e neonatal, bem como no aprimoramento das técnicas cirúrgicas e intervencionistas, impulsionando um aumento significativo na sobrevida dos pacientes com CC (MAXIMILIANO *et al.*, 2024). Essa vitória da medicina transformou o panorama da doença, deslocando o foco primário do tratamento da mera sobrevivência para a otimização da qualidade de vida e dos desfechos funcionais a longo prazo (AHA, 2020a).

Para atender a este novo paradigma, o manejo das CC deve transcender a dimensão curativo-cirúrgica. Torna-se imperativa uma abordagem abrangente, individualizada e, acima de tudo, multidisciplinar. O cuidado integrado é essencial porque as CC são doenças sistêmicas: o comprometimento cardiovascular, impacta diretamente o desenvolvimento neuropsicomotor, o estado nutricional e a saúde psicossocial do paciente e de sua família (PAULA *et al.*, 2020). Assim, a atuação coordenada entre especialidades como cardiologia pediátrica, cirurgia, fisioterapia, nutrição e psicologia é o pilar para garantir um desenvolvimento pleno e a mitigação das sequelas.

Diante da complexidade e da cronicidade inerentes à doença, o presente capítulo tem o objetivo de analisar a importância e o impacto do cuidado multidisciplinar no manejo de crianças e neonatos com CC. Além disso, busca-se identificar os avanços no diagnóstico e tratamento, ressaltando a necessidade de uma abordagem integrada e longitudinal, essencial para garantir a transição segura e bem-sucedida do paciente cardiopata para a vida adulta. Diante da complexidade e da cronicidade inerentes à doença, o presente capítulo tem o objetivo de analisar a importância e o impacto do cuidado multidisciplinar no manejo de crianças e neonatos com CC. Além disso, busca-se identificar os avanços no diagnóstico e tratamento, ressaltando a necessidade de uma abordagem integrada e longitudinal, essencial para garantir a transição segura e bem-sucedida do paciente cardiopata para a vida adulta.

MÉTODO

O presente capítulo foi elaborado através de uma metodologia que combinou a revisão integrativa da literatura com uma análise epidemiológica de dados nacionais, com o objetivo de fornecer uma perspectiva abrangente e longitudinal sobre o manejo e os desfechos em crianças e neonatos com Cardiopatias Congênitas (CC). Inicialmente, a revisão integrativa da literatura foi conduzida por meio de uma busca sistemática em bases de dados eletrônicas de relevância internacional e nacional, incluindo SciELO, PubMed/MEDLINE, *Web of Science*. A estratégia de busca utilizou a combinação dos seguintes descritores e palavras-chave: “cardiopatias congênitas”, “diagnóstico”, “tratamento multidisciplinar” e “desenvolvimento motor”. Para a seleção, foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas, metanálises e estudos descritivos que abordassem o manejo, diagnóstico, tratamento e desfechos clínicos e funcionais em

populações pediátricas e/ou neonatológicas com CC. A seleção dos artigos permitiu a extração dos dados relevantes sobre o cuidado multidisciplinar, avanços diagnósticos/terapêuticos e o impacto no Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM). Complementarmente, para dimensionar o problema da CC no contexto brasileiro, realizou-se uma análise epidemiológica descritiva, baseada em dados secundários de domínio público, obtidos no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), com recorte temporal para o período de 2012 a 2021. Os dados foram utilizados para quantificar o número total de nascidos vivos com CC no período, calcular a taxa de incidência por 100.000 nascidos vivos, e identificar os padrões de distribuição regional, buscando correlacionar essa incidência com as possíveis disparidades no acesso ao diagnóstico pré-natal e neonatal nas diversas regiões do país. A integração dos achados da revisão bibliográfica com a análise epidemiológica permitiu confrontar as evidências científicas e a prática clínica com a realidade da incidência e da distribuição assistencial no Brasil, fundamentando as discussões sobre a necessidade do modelo de cuidado longitudinal e multidisciplinar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Complexidade Epidemiológica e as Disparidades Regionais

A análise epidemiológica recente confirma que a incidência global das Cardiopatias Congênitas (CC) é um indicador robusto da dimensão do problema de saúde pública no Brasil, ratificando a relevância desta condição (HUBER *et al.*, 2010). Dados nacionais, baseados em nascidos vivos entre 2012 e 2021 (BARROS *et al.*, 2023), registraram um total de 25.212 casos

de CC, o que se traduz em uma taxa de aproximadamente 900 por 100.000 nascidos vivos. Embora essa taxa se alinhe aos padrões internacionais, a distribuição dos casos não é homogênea. O estudo (BARROS *et al.*, 2023) revelou uma preocupante concentração regional, um achado que sugere, mais do que variações geográficas na incidência, graves desigualdades no acesso e na qualidade da assistência. Essa disparidade se manifesta na dificuldade de acesso ao diagnóstico no período pré-natal, realizado por meio do ecocardiograma fetal, e no neonatal, pela triagem com oximetria de pulso (o "teste do coraçãozinho"). A ausência de um diagnóstico precoce e a consequente dificuldade de acesso a centros de referência especializados em cardiologia pediátrica nas diversas regiões do país demonstram um desafio persistente que demanda um planejamento estratégico e políticas públicas específicas e regionalizadas (MAXIMILIANO *et al.*, 2024).

Avanços no Diagnóstico, Tratamento e a Filosofia Minimamente Invasiva

As últimas décadas foram marcadas por notáveis e contínuos avanços no diagnóstico e tratamento das CC, essenciais para a significativa melhoria da sobrevida dos pacientes (MAXIMILIANO *et al.*, 2024). O diagnóstico precoce estabeleceu-se como o pilar para o manejo oportuno e o planejamento de intervenções. A evolução tecnológica da ecocardiografia fetal permite a detecção de malformações ainda in útero, possibilitando o planejamento do parto em centros terciários e a intervenção imediata após o nascimento. Essa vigilância é complementada pela triagem neonatal obrigatória, que consegue identificar neonatos assintomáticos com CC críticas antes do colapso clínico (SANTO *et al.*, 2024). O conhecimento aprofundado das manifestações clínicas, que podem variar amplamente - desde cianose e insuficiência cardíaca até achados sutis no exame físico - é vital

para o diagnóstico clínico imediato (SANTO *et al.*, 2024).

No tratamento das cardiopatias congênitas, a última década estabeleceu um novo patamar de excelência. Além do aprimoramento contínuo das técnicas cirúrgicas corretivas e paliativas, que se tornaram mais seguras e eficazes em centros de alta complexidade (ALLEN, 2016), o desenvolvimento das intervenções por cateterismo cardíaco emergiu como um avanço revolucionário no campo da cardiologia pediátrica (MAXIMILIANO *et al.*, 2024). Essas técnicas minimamente invasivas proporcionaram uma mudança de paradigma, permitindo que procedimentos que outrora exigiam grandes cirurgias torácicas fossem realizados através de pequenos acessos vasculares. Especificamente, essas intervenções incluem o fechamento de comunicações intracardíacas (como Comunicação Interatrial e alguns tipos de Comunicação Interventricular) e a dilatação de valvas e vasos estenóticos (MAXIMILIANO *et al.*, 2024). A vantagem crucial dessas abordagens reside na significativa redução da morbidade associada à circulação extracorpórea e ao trauma das grandes cirurgias torácicas, resultando em menor tempo de internação, recuperação mais rápida e menor impacto na qualidade de vida inicial do paciente. Contudo, apesar de todo esse notável progresso técnico na fase aguda e corretiva, o desafio contemporâneo mais significativo reside em garantir que os pacientes, independentemente da complexidade de sua cardiopatia original, recebam um cuidado com perspectiva de curso de vida (*lifespan approach*). Este conceito é crucial, pois as intervenções, embora salvadoras, não eliminam o risco de sequelas. Assim, a nova fronteira do manejo é assegurar uma vigilância clínica especializada e um suporte contínuo multidisciplinar que abranja todas as etapas da vida, estendendo-se da infância à idade adulta (AHA, 2020a).

O Impacto Sistêmico da Cardiopatia no Desenvolvimento Neuropsicomotor

Um dos aspectos mais críticos do manejo é a proteção e o acompanhamento do Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM), frequentemente comprometido em crianças com CC. A revisão de literatura demonstra que a cardiopatia congênita pode afetar de forma significativa o DNPM de lactentes, com especial prejuízo nas habilidades motoras (geral, fina e grossa) (PAULA *et al.*, 2020). Essa vulnerabilidade do neurodesenvolvimento é inerentemente multifatorial. O principal fator é o comprometimento sistêmico causado pela própria cardiopatia, que, ao prejudicar a função cardíaca e a oxigenação, resulta em baixo aporte de oxigênio e nutrientes para o sistema nervoso central, um fator chave para o atraso no DNPM (PAULA *et al.*, 2020). Adicionalmente, diversos fatores clínicos associados potencializam o risco, como o baixo peso ao nascimento, o uso prolongado de oxigenoterapia, a necessidade de múltiplas internações e cirurgias cardíacas, e a ocorrência de hipoperfusão cerebral durante os procedimentos (PAULA *et al.*, 2020). Por fim, fatores socioeconômicos da família também são citados como um fator de risco adicional, reforçando a necessidade de suporte integral e multidisciplinar (PAULA *et al.*, 2020). Dessa forma, a atuação de uma equipe multidisciplinar é fundamental para mitigar esses déficits, sendo que programas sistemáticos de estimulação precoce implementados por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos são essenciais para otimizar os desfechos funcionais e reduzir os atrasos psicomotores (PAULA *et al.*, 2020).

A Essência do Cuidado Longitudinal e Multidisciplinar

O cuidado integral à criança e ao adolescente com Cardiopatia Congênita (CC) deve ser concebido não como uma sequência de intervenções agudas, mas como um processo interdisciplinar e longitudinal que se estende por to-

da a vida. A correção cirúrgica, embora vital, raramente representa a cura definitiva; ela é o marco inicial de um acompanhamento contínuo, demandando o conceito de perspectiva de curso de vida (*lifespan approach*) (AHA, 2020a). A atuação coordenada da equipe de saúde é, portanto, o fator determinante para a redução da morbimortalidade não apenas na fase aguda pós-operatória, mas, crucialmente, para a otimização dos desfechos funcionais e da qualidade de vida a longo prazo (MAXIMILIANO *et al.*, 2024).

A Assistência Multidisciplinar Ideal é intrinsecamente centrada no paciente e na sua família, integrando a expertise de diversas especialidades em uma sinergia coesa. A Cardiologia Pediátrica e a Cirurgia Cardíaca lideram a vigilância clínica contínua, sendo responsáveis pela detecção precoce de instabilidade hemodinâmica, arritmias e planejamento de reintervenções. Contudo, o desenvolvimento da criança exige o suporte de outras áreas: a Fisioterapia e a Terapia Ocupacional são essenciais, atuando na reabilitação motora e respiratória, além de serem o núcleo dos programas de estimulação precoce do Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM), mitigando os déficits frequentemente associados à CC (PAULA *et al.*, 2020). A Nutrição desempenha um papel vital na adequação do aporte calórico-proteico, uma vez que estas crianças frequentemente apresentam um alto gasto energético basal devido ao esforço cardiovascular crônico (MAXIMILIANO *et al.*, 2024). Por fim, a Psicologia e o Serviço Social fornecem o suporte psicossocial indispensável, auxiliando a criança e a família na complexa adaptação à doença crônica, às limitações impostas e aos frequentes períodos de hospitalização (AHA, 2020a).

Com o sucesso das intervenções médicas e cirúrgicas, que impulsionaram a sobrevida, um

novo e crescente grupo de pacientes se consolida: os Adultos com Cardiopatia Congênita (ACHD). Esta população apresenta desafios clínicos únicos, que diferem significativamente dos pacientes adultos com doenças cardíacas adquiridas. Os desafios dos ACHD incluem as sequelas decorrentes de múltiplas cirurgias paliativas ou corretivas incompletas, o risco elevado de complicações tardias (como arritmias complexas, insuficiência cardíaca e a necessidade de profilaxia contra endocardite). Além disso, enfrentam limitações que extrapolam a clínica, abrangendo esferas psicossociais, como dificuldades na inserção no mercado de trabalho e na autonomia, resultantes de um histórico de doença crônica e internações recorrentes (AHA, 2020a).

Dessa forma, o modelo assistencial deve garantir uma transição segura e bem planejada do cuidado pediátrico para o cuidado especializado em ACHD, assegurando uma vigilância clínica que considere a anatomia cirúrgica modificada. Tal exigência reforça que o sucesso do tratamento global depende de um alto grau de especialização profissional em todas as etapas, desde a Terapia Intensiva Neonatal, que demanda alta competência na detecção imediata de instabilidade e no fornecimento de suporte humanizado (SANTO *et al.*, 2024), até o acompanhamento ambulatorial na vida adulta.

CONCLUSÃO

A Cardiopatia Congênita (CC) consolida-se como um grave e complexo desafio de saúde pública no Brasil, confirmado pela incidência de aproximadamente 900 casos por 100.000 nascidos vivos (BARROS *et al.*, 2023) e evidenciando a persistência de disparidades regionais no acesso ao diagnóstico precoce. Os notáveis avanços no diagnóstico (fetal e neonatal) e

nas intervenções cirúrgicas e por cateter (MAXIMILIANO *et al.*, 2024) ampliaram drasticamente a sobrevida desses pacientes.

Contudo, a principal conclusão deste estudo é que o sucesso no manejo da CC não se limita à correção anatômica; ele reside na adoção integral de um cuidado com perspectiva de curso de vida (*lifespan approach*) (AHA, 2020a). A natureza sistêmica da cardiopatia compromete criticamente o Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) na infância (PAULA *et al.*, 2020), demandando uma resposta que vá além da dimensão curativo-cirúrgica.

Conclui-se, portanto, que o modelo assistencial ideal é inerentemente interdisciplinar e longitudinal. A atuação coordenada da Cardiologia Pediátrica, Cirurgia Cardíaca, Fisioterapia (com foco na estimulação precoce), Nutrição e Psicologia é determinante para a redução da morbimortalidade e a otimização dos desfechos funcionais. É fundamental que esse modelo garanta a vigilância clínica contínua, o suporte psicossocial e, sobretudo, a transição segura e especializada para o cuidado do Adulto com Cardiopatia Congênita (ACHD), mitigando as sequelas tardias e assegurando a melhor qualidade de vida possível (AHA, 2020a).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, H. D. *et al.* Moss and Adams' Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents: Including the Fetus and Young Adult. 9. ed. [S.l.]: Wolters Kluwer Health Adis (ESP), 2016. Disponível em: <https://ohiostate.elsevierpure.-com/en/publications/moss-and-adams-heart-disease-in-infants-children-and-adolescents-/>. Acesso em 02 nov. 2025.

BARROS, E. B. *et al.* Perfil Epidemiológico de Nascidos Vivos com Cardiopatia Congênita nas Regiões Brasileiras. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 5, p. 2316–2328, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p2316-2328.

HUBER, J. *et al.* Cardiopatias congênitas em um serviço de referência: evolução clínica e doenças associadas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 94, n. 3, p. 333-338, 2010. DOI: 10.1590/S0066-782X2010000300009.

MAXIMILIANO, J. V. V. T. *et al.* Avanços e desafios no diagnóstico e tratamento de cardiopatias congênitas: uma revisão sistemática. Periódicos Brasil: Pesquisa Científica, v. 3, n. 1, p. 90–98, 2024. DOI: 10.36557/pbpc.v3i1.12.

OTTO, C. M. *et al.* 2020 ACC/AHA guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association joint committee on clinical practice guidelines. Circulation, v. 143, n. 5, p. E72-E227, 2021. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000923.

PAULA, Í. R. *et al.* Influência da cardiopatia congênita no desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes. Fisioterapia e Pesquisa, v. 27, n. 1, p. 41-47, 2020. DOI: 10.1590/1809-2950/18039627012020.

SANTO, J. S. do E. *et al.* Manifestações Clínicas de Cardiopatias Congênitas em Pacientes Pediátricos: Desafios de Diagnóstico e Tratamento. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, v. 10, n. 7, p. 2655–2666, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i7.14992>