

# **A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS COM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS**

FERNANDES, Vanessa Cristina; SILVA, Gilmar Manuel

**Palavras-Chave:** Doença Cardíaca Congênita. Atraso no Desenvolvimento. Estimulação Precoce.

## **INTRODUÇÃO**

Cardiopatia Congênita (CC) é qualquer alteração na estrutura ou função do sistema cardiovascular que está presente desde o nascimento. Em geral é causada por alterações no desenvolvimento embrionário e normalmente altera os padrões normais do fluxo sanguíneo (PIRES apud SARMENTO, 2005).

“O impacto sistêmico das cardiopatias congênitas traz alterações que vão desde atraso no desenvolvimento neuropsicomotor até sequelas neurológicas e doenças pulmonares crônicas” (ABUD, 2005, p.480).

A fisioterapia é reconhecida na área do desenvolvimento motor e comprometimento neurológico, com o objetivo de identificar atrasos no desenvolvimento de habilidades neuropsicomotoras, comuns em crianças cardiopatas, e reduzir seu impacto por meio da estimulação precoce, evitando os padrões anormais, prevenindo contraturas, deformidades e permitindo uma maior quantidade de experiência sensorial que constituem estímulo ao desenvolvimento cerebral dessas crianças (INOUE, GALAS, NOZAWA, 2011).

## **OBJETIVO**

Avaliar a importância da fisioterapia no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com cardiopatias congênitas.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com característica exploratória, por meio da leitura e coleta de informações pertinentes ao tema em livros, artigos e documentos científicos com período de publicação de 2011 a 2021.

A busca de publicações científicas foi realizada pelas seguintes bases de dados: GOOGLE Acadêmico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Pubmed.

Foram incluídos estudos e artigos disponibilizados em português e inglês, sendo utilizadas as seguintes palavras chave: “cardiopatas congênitas”, “fisioterapia”, “cirurgia cardíaca”, “atraso no desenvolvimento”, “cuidados pós-operatórios”, “heart defects congenital”, “physiotherapy”, “cardiac surgery”, “developmental delay”, “postoperative care”.

Foram considerados como critérios de inclusão artigos e estudos científicos publicados nos últimos 10 anos (2011-2021) sobre a CC e a importância do tratamento fisioterapêutico no desenvolvimento neuropsicomotor. Os critérios de exclusão foram os artigos incompletos ou restrito o acesso na íntegra, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Após selecionar os materiais relevantes ao tema, foi realizada a leitura, extração, exposição e explanação do assunto a fim de apresentar e promover a melhor compreensão do tema.

## DESENVOLVIMENTO

**Quadro 1 – Apresentação de Artigos**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
MOTA <i>et al.</i> , (2021)	Foram pesquisados pacientes de 06 meses a 10 anos de idade, de ambos os sexos, diagnosticados com CC que passaram por procedimento cirúrgico ou não, e que foram submetidos à avaliação neuropsicomotora.	Nota-se que crianças com CCs tendem a apresentar o DNPM atípico, visto que gera alterações no desenvolvimento da função motora, QI e habilidade de linguagem, além de ter como fatores de risco o envolvimento dos pais e o tempo de permanência hospitalar.	Se faz necessária a realização de novos estudos e detalhamento amplo dos meios de avaliação de pacientes com CCs, com objetivo de identificar possíveis alterações em seu DNPM.
MORAES <i>et al.</i> , (2019)	Estudo transversal observacional, onde foram incluídas para o estudo crianças	A maior parte das crianças avaliadas não demonstrou DNPM compatível com sua	Concluíram que crianças com CC acianogênicas apresentam DNPM

	internadas para a realização de cirurgias eletivas no Hospital do Coração de Alagoas, com idade entre 1 e 72 meses.	idade, ou seja, 12 (80%) apresentaram atraso e somente 3 (20%) apresentaram DNPM normal, de acordo com o teste de Denver II.	não compatível com sua idade biológica, especialmente no domínio motor fino-adaptativo, fato esse que merece ser estudado futuramente. Frente ao exposto, faz-se clara a necessidade da avaliação e estimulação precoce nessas crianças.
MELO <i>et al.</i> , (2021)	Foram selecionados ensaios clínicos randomizados que mostrassem sobre as complicações na saúde e o efeito da fisioterapia em recém nascidos portadores de CC.	A atuação da fisioterapia é de suma importância no pré e pós-operatório por meio de técnicas específicas auxilia na prevenção de complicações pulmonares, melhora da capacidade funcional, capacidade cardiorrespiratória e motora, buscando melhor qualidade de vida.	Ainda há necessidade de pesquisas em relação as complicações, tratamentos e técnicas realizadas para esse público específico.
PAULA <i>et al.</i> , (2019)	Estudo observacional transversal, no qual foram incluídos os lactentes com diagnóstico de CC cianogênicas e acianogênicas, com idade entre 1 e 18 meses, que estavam em acompanhamento no ambulatório do HCU-UFU.	De todas as habilidades do DNPM avaliadas, a única que foi interpretada como atraso discreto foi a habilidade motora geral, que é dividida em habilidade motora fina e habilidade motora grossa.	A CC compromete o DNPM de lactentes com até 18 meses de idade, principalmente nas habilidades motora geral, fina e grossa. Além disso, peso ao nascimento, diagnóstico de CIA, uso de oxigenoterapia e condição socioeconômica podem também influenciar o desenvolvimento destes lactentes.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , (2020)	Revisão bibliográfica de amostras com CC e o DNPM e como a fisioterapia pode impactar na estimulação deste desenvolvimento.	A intervenção precoce representa 23% conforme a pesquisa; a baixa escolha deste tratamento nos mostra o quanto é importante o conhecimento sobre técnicas fisioterapêuticas, que minimizam o atraso do DNPM. A insuficiência na evolução da função motora bruta corresponde a 40%.	A CC gera impacto no atraso do DNPM e as intervenções clínicas e terapêuticas quando precoce impulsionam a melhora desse desenvolvimento dinâmico nas crianças.

CRUZ <i>et al.</i> , (2013)	Pesquisa, transversal, quantitativa e descritiva. Neste estudo, foram avaliadas 20 crianças, 70% (n=14) do sexo masculino e 30% (n=6) do sexo feminino com CC.	Observa-se o percentil da amostra estudada, na qual, 50% (n=10) encontraram-se entre os valores que representam crianças com atraso no desempenho motor.	Percebeu-se atraso nas habilidades motoras em metade da amostra sendo divididas igualmente em cianóticas e acianótica.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , (2018)	Relato de caso. Paciente do sexo masculino, 09 meses de idade com diagnóstico clínico de malformações das grandes artérias.	Observou-se melhora do desenvolvimento locomotor na postura sentada, ficando nesta posição por sete segundos, melhora do controle cervical na posição prona equilibrando o pescoço na linha média por 15 segundos, sendo que no início não havia controle, e um melhor rolamento para esquerda e direita.	Evidenciou-se a efetiva abordagem fisioterapêutica na reabilitação neuropsicomotora e respiratória, Diante dos resultados foi observado melhora neuropsicomotora identificada pelo melhor controle cervical e maior tempo na posição sentada.
BRITO <i>et al.</i> , (2020)	Revisão de literatura direcionada apenas a indivíduos recém-nascidos até os 18 anos que apresentassem diagnóstico de CC.	2 artigos verificaram melhorias significativas na intervenção da fisioterapia respiratória, 1 artigo foi contraditório a isso, e 1 artigo relatou sobre atuação da fisioterapia motora através da mobilização precoce, onde mostrou resultados eficientes e seguros.	De acordo com os resultados, a fisioterapia respiratória juntamente com a mobilização precoce nessas crianças melhora em sua capacidade funcional, capacidade cardiorrespiratória, diminui as complicações secundárias da cirurgia, diminui o tempo de internação dentro de uma UTI ou até mesmo em um hospital.

Fonte: Autora da Pesquisa, 2022.

Legenda: Cardiopatia congênita (CC), Desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), Quociente de inteligência (QI), Desenvolvimento normal (DN), Comunicação interatrial (CIA). Hospital de clínicas de Uberlândia da Universidade Federal de Uberlândia/ MG (HCU-UFU).

## CONCLUSÃO

Através desta revisão podemos concluir que crianças portadoras de CC apresentam atraso no DNPM e que a intervenção precoce associada a estimulação motora é capaz de trazer benefícios, diminuindo as alterações causadas no DNPM,

minimizando a permanência hospitalar, melhorando a capacidade funcional e prevenindo as complicações pulmonares.

No entanto, faz-se necessário novos estudos que abordem sobre o tratamento fisioterapêutico e técnicas utilizadas nesse perfil de pacientes, contribuindo para um maior nível de evidência na prática fisioterapêutica.

## REFERÊNCIAS

ABUD, Kelly Cristina Oliveira. Assistência ventilatória e fisioterapia em crianças portadoras de cardiopatias congênitas. In: SARMENTO, George Jerre Vieira. **Fisioterapia Respiratória no paciente crítico rotinas clínicas**. 1º ed. Barueri SP: Manole, 2005. p. 485.

INOUE, Angela Sachiko; GALAS, Filomena Regina Barbosa Gomes; NOZAWA, Emilia. Particularidades clínicas e fisioterapêuticas de crianças submetidas à cirurgia de cardiopatias congênitas. **Rev. Fisioterapia Brasil**, v. 12, n. 5, p. 379-388, 2011.

PIRES, Adilson Casemiro. Cardiopatias congênitas. In: SARMENTO, George Jerre Vieira. **Fisioterapia Respiratória no paciente crítico rotinas clínicas**. 1º ed. Barueri SP: Manole, 2005. p. 475-479.

MELO, Yasmin Pereira Coutinho; CONCEIÇÃO, Amanda Amaral. O papel da fisioterapia no tratamento de recém-nascidos portadores de cardiopatias congênitas: Revisão bibliográfica. **Ver Anais da XII Mostra Científica da Faculdade Estácio de Vitória – FESV**, v.1, n.12, p. 323-334, 2021.

BRITO, Thainara Silva *et al.* Atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cardiopatia congênita em pacientes pediátricos. **Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida - CPAQV Journal**, v. 12, n. 2, 2020.

MOTA, Carolina Santos *et al.* O impacto das cardiopatias congênitas no desenvolvimento neuropsicomotor: uma revisão sistemática: **Revista Inspirar movimento e saúde**, v. 21, n. 1, 2021.

CRUZ, Ana Karyne Tabosa *et al.* Avaliação do desempenho motor de crianças cardiopatas em um hospital público no município de Fortaleza-Ce. **Revista Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 2, n. 1, p. 14-20, 2013.

MORAES, Bruna Rodrigues *et al.* Desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com cardiopatias congênitas. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 3, 2019.

OLIVEIRA, Izabel Maria *et al.* Malformações congênitas: um relato de reabilitação fisioterapêutica em paciente com transposição das grandes artérias. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 17, n. 1, p. 115-120, 2018.

PAULA, Ítalo Ribeiro *et al.* Influência da cardiopatia congênita no desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes. **Revista Fisioterapia e Pesquisa (online)**, v.27 n.1 p. 41- 47, 2020.

OLIVEIRA, Helen Souza Alfieri; FRANCO, Renata Calhes. Impacto da cardiopatia congênita no Desenvolvimento Motor. **Revista científica UMC**, v. 5, n. 3, 2020.