



ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA CARDIOPATIA CONGÊNITA PEDIÁTRICA: REVISÃO DE LITERATURA

Juliana Pereira Agra¹
Maria Eduarda Moreira Lino¹
Maria Eduarda Pereira da Silva¹
Marya Eduarda Amorim Soares¹
Paulo Ricardo Pinheiro França¹
Victória Renata Evangelista Freitas¹
Wesley dos Santos Costa²

Resumo

Objetivos: O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o tema Atuação do Fisioterapeuta na Cardiopatia Congênita Pediátrica. Espera-se que os achados desta revisão sejam benéficos no sentido de conscientizar sobre a importância da avaliação e diagnóstico fisioterapêutico. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, sobre Atuação do Fisioterapeuta na Cardiopatia Congênita Pediátrica, como fonte de coleta para os resultados foram utilizados 15 artigos. **Resultados:** Avaliando os artigos foi constatado a importância da atuação do fisioterapeuta no pré e pós-operatório de crianças que passaram pela cirurgia cardíaca; a necessidade de o profissional inserir-se em equipes multidisciplinares, e o quanto é essenciais exercícios respiratórios de formas não invasivas, gerando conseqüentemente diminuição nos leitos. **Conclusão:** Assim, retrata-se opiniões positivas em relação ao fisioterapeuta na cardiopatia congênita visto que, se torna um membro essencial para uma boa recuperação.

Palavras Chaves: “Fisioterapia”, “Cardiopatia”, “Respiratória” e “Congênita”

PHYSIOTHERAPEUTIC ACTIVITY IN PEDIATRIC CONGENITAL CARDIOPATHY: LITERATURE REVIEW

Abstract

Objectives: The present study aims to conduct a literature review on the topic of Physiotherapist Performance in Pediatric Congenital Heart Disease. The findings of this review are expected to be beneficial in raising awareness of the importance of physiotherapeutic assessment and diagnosis. **Methodology:** This is a bibliographic review on the Physiotherapist's Performance in Pediatric Congenital Heart Disease, as a source of collection for the results, 15 articles were used. **Results:** Evaluating the articles, it was found the importance of the physical therapist's performance in the pre and postoperative period of children who underwent cardiac surgery; the need for professionals to be part of multidisciplinary teams, and the extent to which non-invasive breathing exercises are essential, consequently generating a decrease in beds. **Conclusion:** Thus, positive opinions are portrayed in relation to the physiotherapist in congenital heart disease since it becomes an essential member for a good recovery.

Key Words: “Physiotherapy”, “Cardiopathy”, “Respiratory” and “Congenital”

1 - Discente do curso de Fisioterapia da UniEvangélica – Anápolis GO

2 - Docente do curso de Fisioterapia da UniEvangélica – Anápolis GO



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



1. Introdução:

As anomalias congênitas são definidas como alterações estruturais presentes no nascimento, que podem afetar qualquer parte do corpo. As de importância médica ou cirúrgica são consideradas graves. As anomalias congênitas podem ser acompanhadas de outras alterações anatômicas e funcionais, independentemente ou em associação. Entre essas anomalias congênitas, a doença cardíaca é a mais comum (TORRES-ROMUCHO et al., 2019).

Assim, as cardiopatias congênitas consideradas uma doença cardíaca com anormalidade na função e na estrutura cardiocirculatória presentes desde o nascimento, têm uma causa multifatorial. Alguns fatores de risco são o histórico familiar, doenças maternas como diabetes, uso de drogas, infecções, alterações do tecido conjuntivo, síndrome de Down ou de Turner. A condição de gravidade nas cardiopatias congênitas está relacionada à falência das resistências pulmonares e ao fechamento do canal arterial (BARBOSA, 2012).

No momento presente as cirurgias cardíacas precoce estão sendo usadas como método para retificação da anomalia em estudo, tendo como resultado uma melhora significativa na qualidade de vida e sua sobrevivência.

Nesse aspecto, entra o profissional fisioterapeuta que está habilitado a prevenir, minimizar e reverter possíveis disfunções respiratórias e sequelas motoras. E para isso atua antecipadamente e seguidamente à cirurgia de cardiopatia congênita (SANTOS et al., 2019).

Logo, o fisioterapeuta tem sido solicitado na equipe multidisciplinar em saúde de alguns serviços, nos períodos pré e pós-operatório, para melhorar o quadro clínico do paciente, prevenir e recuperar complicações pulmonares, auxiliar na reabilitação social, reduzir os efeitos deletérios provenientes da cirurgia e da restrição ao leito. Ainda, há indícios de que a atuação do fisioterapeuta em pacientes que passam por cirurgia cardíaca diminua o tempo de permanência desses no centro de terapia intensiva (CTI), auxilie na deambulação o mais precoce possível e reduza o tempo de internação hospitalar (SILVA et al., 2011).

Conseqüentemente, as complicações pulmonares resultam recorrência nos pacientes com cardiopatia congênita a fisioterapia respiratória, é indicada e indispensável no pré e pós-operatório de tais cirurgias. Os exercícios respiratórios são um ponto chave no tratamento e prevenção.

No pré-operatório utiliza técnicas de reexpansão pulmonar e estimulação muscular respiratória. O treinamento pré-operatório é necessário porque o conhecimento dos exercícios a



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



serem realizados no pós-operatório lhes proporcionará um re-treinamento muscular, permitindo a execução imediata e rápida adaptação aos exercícios respiratórios após a intervenção. As técnicas de fisioterapia utilizadas no pós-operatório incluem: vibrações e pressões na parede torácica, hiperinsuflação manual, manobras de reexpansão torácica, higiene das vias aéreas, bem como mobilização e aceleração do fluxo expiratório (ARRATIBEL; ALCAIDE, 2011).

Além disso, deve-se ressaltar a importância de exercício resistido associados ao treinamento físico aeróbico para pacientes cardiopatas, pois o treinamento de força na reabilitação cardíaca produz efeitos favoráveis ao bem-estar geral do paciente, pois auxilia na melhora da força e resistência muscular, do metabolismo, da função cardiovascular, evidenciada a partir de aumento do consumo máximo de oxigênio e melhora do débito cardíaco e significativa redução da percepção do esforço para atividades submáximas, aumento da densidade óssea entre outras (GONÇALVES et al., 2012).

Deve-se acrescentar também a importância dos movimentos passivos, que são aqueles que o fisioterapeuta realiza a movimentação das articulações do paciente e este não ajuda ativamente na terapia, se resalta está cinesia, pois tem significativa atribuição a melhora dos mesmos, contribuindo também para o desenvolvimento neuropsicomotor necessário para crianças.

Em suma, atuando no pré e pós-operatório e utilizando métodos específicos para cada situação, sendo uma das principais áreas, a respiratória uma vez que tem um problema cardíaco, o fisioterapeuta deverá atuar de forma a minimizar e prevenir sequelas, buscando o bem-estar do paciente.

2. Objetivos:

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o tema Atuação do Fisioterapeuta na Cardiopatia Congênita Pediátrica. Espera-se que os achados desta revisão sejam benéficos no sentido de conscientizar sobre a importância da avaliação e diagnóstico fisioterapêutico.

3. Metodologia:

Trata-se de uma revisão bibliográfica, sobre “Atuação do Fisioterapeuta na Cardiopatia Congênita Pediátrica”, como fonte de coleta para os resultados foram utilizados 15 artigos que se mostraram indispensáveis para a construção dessa revisão, relacionados a avaliação e diagnóstico com datação entre 2010 a 2020 na língua portuguesa e inglesa. As buscas basearam-se nos principais indexadores científicos: BIREME, SCIELO, Google Scholar, PubMed, Web of Science.



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos originais, artigos completos disponíveis eletronicamente, trabalhos que apresentaram contexto desejável e que estiveram de acordo com os objetivos do trabalho, revisões sistemáticas e estudos transversais. Foram excluídos artigos de natureza observacional, estudos não disponíveis eletronicamente, artigos que não foram pesquisados nos periódicos indexados e revisões de literatura.

Para as buscas se utilizou os descritores: “Cardiopatia”, “Congênita”, “Fisioterapeuta”, operadores lógicos booleanos: “AND”, “OR” e “NOT”. Foram selecionados para a leitura dos resumos, artigos que nomeavam os descritores, e após a leitura de seus resumos aqueles mais relevantes foram selecionados para leitura completa.

4. Resultados:

Foram encontrados 16 artigos, sendo 8 na SCIELO, 6 no Google Scholar, 1 da PubMed, 1 da Web of Science. Entretanto, 14 estudos constaram em duas bases de dados, totalizando 15 artigos selecionados. Nenhum estudo foi encontrado na BIREME. Em relação aos idiomas, 2 foi escrito na língua espanhola, 1 escrito em inglês e 12 em português.

Tabela 1: Resultados da Revisão de Literatura

Autor, ano	Objetivo	Tipo de Estudo	Métodos	Principais achados
SANTOS et al. (2019)	Realizar uma revisão acerca da atuação fisioterapêutica no pós-operatório de cardiopatias congênitas.	Revisão integrativa.	Coleta de dados, avaliação, análise e interpretação dos dados coletados e construção do manuscrito.	A fisioterapia pode intervir de maneira precisa prevenindo complicações, principalmente após cirurgias, resultando em uma melhora na qualidade de vida e bem-estar social.
MEDEIROS et al. (2019)	Avaliar a funcionalidade de crianças no pós-operatório cardíaco em unidade de terapia intensiva.	Estudo observacional de caráter transversal prospectivo.	A caracterização da amostra foi transcrita para uma ficha de avaliação e a funcionalidade foi avaliada através da aplicação da Functional Status Scale (FSS) Pediátrica pelos pesquisadores responsáveis.	Observou-se prevalência de pacientes pediátricos com estado funcional adequado, sendo que os domínios com maior comprometimento foram “estado respiratório” e “alimentação”.
TORRES-RAMUCHO et al. (2019)	Determinar os fatores associados à sobrevida no	Pesquisa observacional analítica com	O método de Kaplan-Meier e o teste de Log-Rank foram utilizados na	O principal fator que favorece a sobrevivência é o diagnóstico pré-natal, com os fatores que



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA

23 de junho de 2020.



	primeiro ano de vida em neonatos com cardiopatia congênita grave tratados em um hospital nacional no Peru.	um corte retrospectivo.	análise de sobrevida. Análises brutas e ajustadas foram realizadas usando modelos de regressão de Cox.	diminuem a presença de cardiopatia cianótica e presença de alguma anomalia congênita extracardíaca.
JUNIOR et al. (2016)	Compreender as práticas da equipe multiprofissional no cuidado postural da criança cardiopata na unidade de terapia intensiva.	Estudo descritivo de cunho qualitativo.	Observação participante para descrever a experiência/vivência dos profissionais de saúde sobre o posicionamento no leito de crianças cardiopatas, consistente na, inserção do pesquisador, no território, no caso, na UTI pediátrica, por um período, para que pudesse observar as produções daquele cotidiano.	Importa compreender o que a criança transmite e tentar atender às suas necessidades como pessoa e não só como paciente.
BELO et al. (2016)	Caracterizar o perfil da criança portadora de cardiopatia congênita atendida em um hospital de referência no Estado do Paraná, Brasil.	Pesquisa documental retrospectiva.	Para, caracterização da amostra, foram observados, além da faixa etária, aspectos físicos, como peso, altura e índice de massa corporal, tempo de internação em unidade de terapia intensiva (UTI) e permanência com cateter venoso central (CVC).	A criança portadora de cardiopatia congênita está, geralmente, abaixo do peso ideal, permanece internada em UTI por cerca de 16 dias, utiliza o acesso por meio do CVC em 70% do tempo e a maior parte delas.
LAFEVER et al. (2016)	Analisar as características e a evolução da ventilação mecânica não invasiva (VNI) no pós-operatório de cirurgia cardíaca em crianças.	Estudo observacional retrospectivo.	A avaliação incluía todas as crianças que necessitaram de VNI após cirurgia cardíaca em uma unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP) de um único centro.	A VNI está associada a uma menor necessidade de ventilação mecânica invasiva. A pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) foi a modalidade mais comum e o “tubo nasofaríngeo” foi a interface mais comum no estudo, embora, nos últimos anos, o uso da pressão positiva contínua em dois níveis nas vias aéreas (BIPAP) e cânula nasal tenha aumentado significativamente.
CORDEIRO et al. (2016)	Correlacionar o tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI) sobre a força muscular periférica em pacientes	Estudo transversal prospectivo.	Os pacientes foram avaliados no período pré-operatório em relação a sua força muscular periférica através da escala da Medical Research Council (MRC).	Observou-se que o maior tempo de VMI ocasionou redução da força muscular periférica de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA
23 de junho de 2020.



	submetidos à cirurgia cardíaca.			
CRUZ et al. (2013)	Descrever o desenvolvimento motor de crianças de 0 a 18 meses de idade com cardiopatia congênita.	Estudo descritivo, transversal e quantitativo.	Utilizou-se o instrumento de avaliação padronizado Alberta Infant Motor Scale (AIMS).	Constatou-se que as crianças no pré-operatório, obtiveram uma média da pontuação da escala AIMS maior em relação às crianças no avaliadas pós operatório.
GONÇALVES et al. (2012)	Reunir informações e apresentar as principais diretrizes relacionadas à prescrição de exercícios resistidos em cardiopatas.	Revisão sistemática.	A pesquisa realizada originou um total de 804 artigos, os quais inicialmente tiveram seus resumos analisados para identificação daqueles que atendessem aos critérios de inclusão desta revisão.	O treinamento resistido é uma modalidade de exercício importante para a população cardiopata, pois, mostrou-se eficiente para aumentar a força muscular de membros superiores e inferiores.
COELHO et al. (2012)	Descrever os efeitos dos apoios do método fisioterapêutico de Reequilíbrio-Tóraco-Abdominal (RTA) em parâmetros cardiorrespiratórios, e desconforto respiratório de lactentes com cardiopatias congênitas acianóticas.	Estudo Randomizado.	Foram avaliados cegamente segundo parâmetros cardiorrespiratórios (frequência, cardíaca- fc, frequência respiratória- fr e saturação periférica de oxigênio- SpO2), comportamento, dor e pelos sinais de desconforto respiratório	Evidenciou efeitos positivos de fisioterapia respiratória, mais especificamente, os apoios do método RTA, no manejo de lactentes com cardiopatia congênita acianótica.
JOHNSTON et al. (2012)	Orientar os fisioterapeutas sobre algumas intervenções de prevenção/tratamento de fisioterapia respiratória, no processo de reabilitação de pacientes pediátricos e neonatais em unidade de terapia intensiva em ventilação pulmonar mecânica e até 12 horas após a extubação.	Recomendação o tipo protocolo.	Utilizaram o método de pesquisa científica PICO e classificou as informações por grau de recomendação (em A, B, C ou D) pelo método Oxford Centre	A atuação do fisioterapeuta nessas áreas é mais ampla, com necessidade da elaboração continuada de outras recomendações para orientação de sua prática clínica com a finalidade de melhorar a segurança ao usuário.
SILVA et al. (2011)	Reunir evidências científicas sobre a atuação do fisioterapeuta nos períodos pré, peri e pós-operatório de cirurgia cardíaca em crianças.	Revisão sistemática.	Avaliação através de um escore de risco preditor de mortalidade ajustado para cirurgia de cardiopatias congênitas (RACHS-1).	O fisioterapeuta deve inserir-se nas equipes multidisciplinares para atuar em todas as fases da cirurgia cardíaca pediátrica, para evitar as complicações às quais a criança está exposta, seja para produzir evidências científicas



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA
23 de junho de 2020.



				sobre os resultados dessa atuação.
FRUTOS et al. (2011)	Avaliar a eficácia da fisioterapia respiratória pré e pós-operatória na prevenção de complicações pulmonares após cirurgia cardíaca pediátrica, comparando-a com o desempenho apenas da fisioterapia pós-operatória.	Estudo experimental prospectivo.	Seleção da população do estudo: aleatoriamente entre os prontuários de crianças que vieram para a unidade de cirurgia cardíaca da Universidade H. 12 de outubro a ser operado por cardiopatia congênita de 2 a 6 anos.	Exercício e qualidade de vida através de testes validados, tanto no grupo controle como no grupo intervenção.
INOUE et al. (2011)	Prestar assistência para estes, tanto no período pré-operatório quanto no pós-operatório, buscando o aperfeiçoamento de suas manobras, técnicas e intervenções para contribuir com a melhora da qualidade de vida destes indivíduos.	Revisão simplificada.	Foi realizada uma revisão com diferentes elementos abordando aspectos clínicos e cirúrgicos, bem como a atuação da fisioterapia diante de pacientes com cardiopatias congênitas.	O fisioterapeuta como membro desta equipe, deve buscar o aperfeiçoamento constante de suas técnicas para contribuir com a otimização com cuidados destes pacientes.
ROLIM et al. (2011)	Analisar, ao início e ao término do teste de respiração espontânea (TRE) no modo de pressão de suporte ventilatório (PSV), o comportamento das variáveis hemodinâmicas, hemogasométricas e respiratórias em pacientes cardiopatas.	Ensaio clínico, quali-quantitativo.	Para mensuração da força muscular inspiratória e da mecânica respiratória, avaliou-se antes do TRE: pressão inspiratória inicial e inspiratória máxima, resistência das vias aéreas, complacência estática e dinâmica seguida da avaliação do volume corrente, frequência respiratória, parâmetros hemodinâmicos e hemogasométricos.	Percebeu-se que a maior parte dos pacientes cardiopatas submetidos ao TRE utilizando PSV manteve-se em estabilidade hemodinâmica, hemogasométrica e respiratória.

Fonte: Do autor, 2020.

5. Discussão:

Diante dos resultados obtidos, apresentou-se grande destaque nos artigos a definição de cardiopatia congênita, sendo uma desordem cardíaca que se dá pela má-formação durante o desenvolvimento gestacional impactando diretamente na saúde e no desenvolvimento normal de uma



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



criança. Foi abordado que acomete, entre 8 e 10 a cada mil crianças que nascem vivas, as cardiopatias mais recorrentes são tetralogia de fallot (T4F), estenose pulmonar valvar (EPV), tempo de coagulação ativado (TCA), persistência do canal arterial (PCA), coartação da aorta (CA), comunicação interarterial (CIA) e comunicação interventricular (CIV). (SILVA et al, 2011). Valido ressaltar, que são grandes as estimativas levantadas de que crianças que possuem cardiopatia congênita estão abaixo do peso considerado normal, e ficam na unidade de terapia intensiva (UTI), além da utilização do cateter venoso central.

Enfatiza que em grande parte das unidades de terapia intensiva pediátrica, as crianças são submetidas à cirurgia cardíaca onde a faixa etária das lactantes são as mais prevalentes, se analisar a média, a disfunção maior foi relacionada ao estado respiratório, e de alimentação, contudo a funcionalidade motora apresentou maior rendimento. Levando a uma prevalência de pacientes com estado de funcionalidade adequada (MEDEIROS et al, 2019). Entretanto, para determinar os fatores associados à sobrevida no primeiro ano de vida em neonatos, com doenças cardíacas grave congênita, que foi observado em um hospital nacional no Peru, foi estudado 160 crianças nascidas entre 2012 e 2015, com o diagnóstico de cardiopatia congênita grave. Foi utilizado para analisar a sobrevivência dos neonatos o método Kaplan - Maeier e o teste Log-Rank, 52, 5 % dos pacientes eram do sexo masculino e apresentava cardiopatia congênita grave, atresia pulmonar foi a mais frequente com 26, 3 % e 37, 7 % dos pacientes morreram, com sobrevida em um ano 63, 3%. Com o diagnóstico pré-Natal teve uma grande melhora na sobrevida dos pacientes (HRa 2,93, IC 95%: 1,36-6, 34) (TORRES-RAMUCHO et al., 2019).

Deve-se investigar bem o histórico familiar, pois pode haver uma hereditariedade, talvez gerando uma comunicação por algum canal do corpo, um exemplo é que se uma mãe no qual possui diabete, tiver um filho portador de deslocador de artérias grandes e os filhos de mães que tiveram rubéola no primeiro trimestre, poderão manifestar cardiopatia congênita como EPV, PCA, CIV, CA. (CRUZ et al., 2013).

Pensando na atuação do fisioterapeuta, o objetivo é agregar evidências científicas sobre como funciona a atuação do fisioterapeuta em todas as etapas, antes e após cirurgias cardíacas (SILVA et al, 2011). Dos 15 artigos revisados 8 deles evidenciaram a importância da fisioterapia e algumas técnicas usadas em pacientes com cardiopatia congênita.

Como a atuação do fisioterapeuta especialista nas áreas de terapia intensiva com crianças é recente no Brasil, existem poucos estudos que fala sobre as recomendações necessárias de cuidado com os pacientes nesse meio. Dessa forma, foi elaborado nesse estudo a primeira recomendação



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



brasileira fisioterapêutica. Eles ressaltam recomendações sobre as técnicas de desobstrução das vias aéreas como a avaliação, aumento do fluxo expiratório, hiperinsuflação manual, percussão torácica e a combinação com as técnicas de fisioterapia respiratória. Afirmando nessas perguntas e respostas, que o fisioterapeuta tem um papel fundamental em uma UTI pediátrica e neonatal, trazendo cuidados desde avaliações e prevenções até intervenções de tratamento (JOHNSTON et al., 2012). E tais recomendações são observadas, de forma positiva, em quase todos os artigos. Mostrando assim, que os estudos compartilham do mesmo viés.

No período pré-operatório, o fisioterapeuta além de ajudar em toda parte de ventilação, o diálogo é também de suma importância com os pais ou responsáveis, ajudando-os a entender melhor a situação e como o fisioterapeuta é fundamental nesses momentos. (SILVA et al., 2011). Corroborando a isso, a postura dos profissionais, familiares e os cuidadores vai além de um manejo técnico, é necessária sensibilidade ao falar, tocar e olhar. E para isso existe a necessidade de uma seria reflexão crítica construtiva no contexto dos serviços de saúde (JUNIOR; PINTO, 2016).

Dos cinco artigos que averigua as etapas, três deles mostra que no pós-operatório a atuação fisioterapêutica é mais recorrente. Além disso, contém outros três artigos que analisam apenas sobre o pós-operatório.

Dessa maneira, após a cirurgia cardíaca os pacientes são levados para UTI e conectados ao ventilador mecânico, depois de ser feito a extubação foi anotado o tempo de permanência no suporte ventilatório e após 12 horas foi reavaliado a força muscular periférica por meio do medical research council (MRC). Foi observada uma correlação negativa entre o tempo de assistência da ventilação mecânica invasiva (VMI) e força muscular periférica final. (CORDEIRO et al., 2016).

É importante enfatizar, que em indivíduos saudáveis o processo de ventilação é realizado pelos músculos inspiratórios de forma ativa e de forma passiva pelo recuo elástico do pulmão e da parede torácica. Não obstante, em situações em que há impossibilidade dessa manutenção, a assistência ventilatória mecânica (AVM) torna-se necessária, sendo essa definida como um suporte ventilatório artificial. (ROLIM et al., 2011).

Portanto, cada vez está sendo utilizado a ventilação mecânica não invasiva (VNI) nos centros de UTI para casos de cirurgias cardíacas em crianças, tendo uma taxa de sucesso de 85% (LAFEVER et al., 2016). Em vista disso, os três estudos demonstram compartilhar da mesma opinião, validando a necessidade de AVM sendo ela VNI.



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



A atuação fisioterapêutica vem se modificando e aperfeiçoando técnicas como analisado nesse autor com os apoios do método reequilíbrio-tóraco-abdominal (RTA), que é uma maneira idealizada com a finalidade de melhorar a capacidade dos músculos respiratórios. O estudo utilizado evidenciou resultados positivos contestando a atuação restrita da fisioterapia respiratória que lidava apenas em situações de hipersecreção, infecções pulmonares e atelectasia. O atendimento fisioterapêutico não justificava em alguns casos pelo fato de suas técnicas convencionais não ajudarem de forma justificativa. Assim, esse método RTA vem mostrando efeitos positivos, que a fisioterapia respiratória no manejo de lactantes cardiopatas pode ser essencial (COELHO et al., 2012).

Ademais, dois autores analisa a relação da atuação do fisioterapeuta e a diminuição do tempo do paciente no centro de terapia intensiva (CTI). Quando a criança chega ao CTI, o fisioterapeuta ajuda na forma correta do paciente estar no leito, ou seja, mudanças de decúbito, acessos vasculares, dreno e da cânula traqueal, além de ajudar da reversão das atelectasias (SILVA et al, 2011). O papel do fisioterapeuta, com tais técnicas, é fundamental para promover a diminuição do tempo de permanência na CTI. (SANTOS et al., 2019).

Apesar disso, no estudo desses autores algumas complicações podem aparecer no pós-operatório. Dentre elas, a pneumonia é considerada uma das principais causas de morbidade e mortalidade em pacientes de pós-operatório e é também considerada uma das causas frequentes de infecção nesse estado, o que leva a participação direta do fisioterapeuta, onde seu objetivo principal é eliminar secreções, melhorando assim a ventilação, diminuindo as resistências respiratórias, corrigindo alterações na ventilação/perfusão e diminuindo a atividade preteolítica das secreções. (FRUTOS et al., 2011).

Outras também, que são os déficits ou alterações pulmonares, diminuição de complacência pulmonar e resistência das vias aérea. Evidentemente, o apoio manual no tórax, vai promover o aumento de saturação de oxigênio. O treinamento de força muscular inspiratória mostrou-se tolerável, e com um bom auxílio no desmame ventilatório. (SANTOS et al., 2019)

Juntamente, para diminuir índices esse autor destaca exercícios resistidos aeróbicos, antes era contraindicado, mais hoje está sendo indicado buscando uma melhor intervenção. (GONÇALVES et al, 2012)

Em suma o conhecimento leva a mudanças e os fisioterapeutas devem buscar melhorias constantes de técnicas que possam otimizar os pacientes, e em conjunto com uma equipe multiprofissional buscar reduzir o atendimento no setor cardiológico pediátrico. (INOUE et al, 2011).



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA 23 de junho de 2020.



Evidenciando assim, que os fisioterapeutas são fundamentais em todas as etapas, a fim melhorar a qualidade de vida do paciente, prevenir e recuperar complicações futuras. (SILVA et al, 2011).

6. Conclusão:

Portanto, de acordo com a literatura revisada foi considerado indispensável à atuação do fisioterapeuta em todas as etapas pré e pós operatória da reabilitação cardiopulmonar congênita. Sendo que, a fisioterapia vem-se aperfeiçoando à novas técnicas para melhor atender aos pacientes. Assim, retrata-se opiniões positivas em relação ao fisioterapeuta na cardiopatia congênita visto que, se torna um membro essencial para uma boa recuperação.

Referências

- BELO WA, OSELAME GB, NEVES EB. Perfil clínico-hospitalar de crianças com cardiopatia congênita. **Caderno Saúde Coletiva**. Centro Universitário Campos de Andrade (UNIANDRADE). Rio de Janeiro, 2016.
- TORRES-RAMUCHO CE, et al. Factores asociados a la super vivencia al año de vida en neonatos com cardiopatía congénita severa em un hospital nacional de Perú. **Rev Peru MedExpSalud Pública**. Facultad de Medicina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú, 2019.
- GONÇALVES ACCR, et al. Exercício resistido no cardiopata: revisão sistemática. **Fisioter. Mov**. Universidade Estadual Paulista (UNESP). São Paulo, 2012.
- SANTOS JN, et al. Atuação fisioterapêutica no pós-operatório de cardiopatias congênitas pediátricas. **Revista biomotriz**. Centro Universitário Ateneu – UniAteneu. Cruz Alta, RS, 2019.
- BARBOSA T. Cardiopatia congênita. **Nascer e Crescer**. Centro Hospitalar do Porto. Portugal, 2012.
- SILVA MEM, et al. Cirurgia cardíaca pediátrica: o que esperar da intervenção fisioterapêutica? **Revista Brasileira Cirurgias Cardiovasculares**. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) - Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID). Florianópolis, SC, Brasil, 2011.
- COELHO R, et al. Lactentes cardiopatas submetidos aos apoios do método Reequilíbrio-Tóraco-Abdominal. **Revista de terapia manual**. Universidade do Estado de Santa Catarina- UDESC. Florianópolis, SC, Brasil, 2012.
- FRUTOS RF, ARRATIBEL MAA, ALCAIDE RV. Eficacia de la fisioterapia respiratória preoperatoria em la prevención de complicaciones pulmonares em cirugia cardiaca pediátrica. **Serie Trabajos de Fin de Master**. Universidad Complutense de Madrid – Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología Ciudad Universitaria. Madrid, 2011.



XVIII MOSTRA ACADÊMICA DO CURSO DE FISIOTERAPIA
23 de junho de 2020.



INOUE AS, GALAS FRBG, NOZAWA E. Particularidades clínicas e fisioterapêuticas de crianças submetidas à cirurgia de cardiopatias congênitas. **Fisioterapia Brasil - Volume 12 - Número 5**. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

JUNIOR OPC, PINTO JMS. Quando a vida começa diferente: cuidado postural no cotidiano da equipe multiprofissional em terapia intensiva pediátrica. **Tempus, actas de saúde colet**. Unidade de Cuidados Intensivos cardiopediátrico. Fortaleza, CE, Brasil, 2016.

JOHNSTON C, et al. I Recomendação brasileira de fisioterapia respiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal. **Recomendação elaborada pelo Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira – AMIB**. Hospital São Paulo - UTI Pediátrica. São Paulo (SP), Brasil, 2016.

LAFEVER SF, et al. Non-invasive mechanical ventilation after heart surgery in children. **BMC pulmonary medicine**. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, Spain, 2016.

CRUZ AKT, et al. Avaliação do desempenho motor de crianças cardiopatas em um hospital público no município de Fortaleza-CE. **RevFisioter S Fun**. Hospitalde Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes. Fortaleza, 2013.

MEDEIROS LF, et al. Avaliação da funcionalidade de crianças no pós-operatório de cirurgia cardíaca de um hospital. Centro Universitário Tiradentes. Maceió, Alagoas, 2020.

CORDEIRO ALL, et al. Tempo de ventilação mecânica e força muscular periférica na pós-cirurgia cardíaca. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. Hospital privado, referência em cardiologia, na cidade de Feira de Santana. Bahia, Brasil, 2016.

ROLIM JFC, MORAES NHL, JUNIOR JRJ. Variáveis hemodinâmicas, hemogasométricas e respiratórias em pacientes cardiopatas submetidos ao teste de respiração espontânea. **FisioterMov**. Hospital Geral Otávio de Freitas. Recife, Pernambuco, 2011.