

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS EM CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA

Elisa Cristina dos Santos Figueira¹
Leigiane Alves Cardoso²

RESUMO: A fibrose cística (FC) é uma doença genética crônica que afeta o sistema respiratório e outros órgãos, causando a produção de muco espesso que obstrui as vias aéreas e aumenta o risco de infecções respiratórias. Crianças com FC enfrentam desafios significativos na manutenção da saúde pulmonar, tornando a fisioterapia uma parte essencial do tratamento. O objetivo deste artigo foi avaliar a eficácia das abordagens fisioterapêuticas de crianças com fibrose cística entre 0 a 12 anos. É um estudo de cunho qualitativo, com caráter bibliográfico. A discussão e os resultados foram baseados na revisão de literatura. Para tanto, as bases de dados para pesquisa foram: PubMed, Scielo, Web of Science, Cochrane Library e Google Scholar. Assim, os pacientes que seguem continuamente os protocolos de fisioterapia apresentam uma menor incidência de infecções pulmonares e hospitalizações, ou seja, as abordagens fisioterapêuticas para tratamento na fibrose cística, discutidas neste artigo, demonstram resultados relevantes, levando ao paciente qualidade de vida, amenizando e contribuindo para estabilidade do quadro clínico, no entanto, faz-se necessário novas pesquisa científicas acerca desta temática, por ser relevante a sociedade.

4661

Palavras – chave: Fibrose Cística. Fisioterapia. Técnicas. Abordagens Fisioterapêuticas.

ABSTRACT: Cystic fibrosis (CF) is a chronic genetic disease that affects the respiratory system and other organs, causing the production of thick mucus that obstructs the airways and increases the risk of respiratory infections. Children with CF face significant challenges in maintaining lung health, making physical therapy an essential part of treatment. The objective of this article was to evaluate the effectiveness of physiotherapeutic approaches for children with cystic fibrosis between 0 and 12 years old. It is a qualitative study, with a bibliographic nature. The discussion and results were based on the literature review. To this end, the databases for research were: PubMed, Scielo, Web of Science, Cochrane Library and Google Scholar. Thus, patients who continuously follow physiotherapy protocols have a lower incidence of lung infections and hospitalizations, that is, the physiotherapeutic approaches for cystic fibrosis treatment, discussed in this article, demonstrate relevant results, providing the patient with quality of life, alleviating and contributing to the stability of the clinical picture, however, new scientific research on this topic is necessary, as it is relevant to society.

Keywords: Cystic Fibrosis. Physiotherapy. Techniques. Physiotherapeutic Approaches.

¹ Acadêmica de Bacharelado em Fisioterapia, Universidade Nilton Lins.

² Orientadora, Mestre em Educação e Saúde.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Amaral e Rego (2020), a Fibrose Cística (FC) é definida como Mucoviscidose ou a Doença do Beijo Salgado, é uma doença hereditária, autossômica recessiva, letal, muito comum entre caucasianos e variável. Afeta principalmente os pulmões, causando danos ao tecido pulmonar, fígado, além de pâncreas e intestinos, gerando inflamação e suscetibilidade aguda a infecções bacterianas, ou seja, uma doença de cunho genético e crônica que afeta múltiplos sistemas do corpo, porém, o principal é o sistema respiratório.

As crianças afetadas encaram desafios expressivos devido à produção de muco espesso e pegajoso, que poderá obstruir as vias aéreas e facilitar infecções respiratórias recorrentes. Segundo Dutra (2020) no Brasil, a prevalência da FC, afeta 30.000 crianças pelo país, e aproximadamente 1 caso em 10 mil crianças brancas nasce com a doença e a prevalência é de 1 caso em 15.000 crianças negras. Além disso, o estudo mostra que a maior prevalência nas regiões do país se encontra da seguinte maneira: Sudeste: 2.434 - (47.5%); Sul: 1.102 - (21.5%); Nordeste: 869 - (16.9%); Centro-Oeste: 310 (6.0%); Norte: 194 - (3.8%).

Mediante ao exposto, Diniz (2022), destaca que o objetivo da fisioterapia respiratória, assim como dos fármacos é favorecer a mobilização e eliminação do muco, promover a reabilitação pulmonar para reduzir os agravos da doença, melhorar a distribuição ventilatória, higienização da via aérea superior e inferior, minimizando as alterações psicossociais das doenças crônicas na vida dessas crianças, como por exemplo, a depressão. A fisioterapia cumpre um papel decisivo no manejo dessa condição, oferecendo técnicas e intervenções que visam melhorar a ventilação, remover secreções e aumentar a capacidade funcional respiratória.

Para tanto, este artigo tem como temática: Abordagens fisioterapêuticas em crianças com fibrose cística, apontando as condutas fisioterapêuticas a serem usadas no tratamento de crianças acometidas pela doença. As técnicas utilizadas são fundamentais para promover a saúde desse público.

Este artigo é uma revisão de literatura, com o intuito analisar os benefícios e as evidências científicas as quais são capazes de sustentar a eficácia dessas abordagens, fornecendo uma visão abrangente das melhores práticas e intervenções.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO DO ESTUDO

A fibrose cística é uma doença crônica que impacta de modo significativo a qualidade e

expectativa de vida das crianças acometidas. Mesmo com os avanços na medicina, o tratamento adequado e contínuo desses pacientes é um desafio. Desta maneira, a fisioterapia desempenha um papel fundamental, por meio de técnicas as quais contribuem com a mobilização e eliminação das secreções de origem brônquicas, assim como a ventilação pulmonar e a qualidade de vida dos pacientes.

Mas, devido haver abordagens diversificadas, é importante questionar e compreender quais os métodos são benéficos a cada paciente. Por isso, interroga-se: Quais são as técnicas capazes de apresentar os melhores resultados clínicos, a fim de personalizar as intervenções para atender às necessidades individuais dos pacientes de 0 a 12 anos? Quais são as lacunas na prática atual que precisam ser abordadas para otimizar os protocolos de tratamento?

1.2 HIPÓTESE(S)

- As técnicas de drenagem postural, eltgol e vibrocompressão são importantes na remoção de secreções brônquicas e na melhoria da função pulmonar em crianças com fibrose cística.
- Os programas de exercícios físicos adaptados promovem a capacidade funcional e a qualidade de vida das crianças com fibrose cística.
- A intervenção fisioterapêutica, com base nas necessidades individuais de crianças, resulta em resultados mais eficazes, comparando a abordagens padronizadas.

4663

1.3 JUSTIFICATIVA

A temática proposta para estudo e investigação justifica-se por diversos motivos, pois a fibrose cística é uma das doenças genéticas crônica, porque tem impacto significativo na qualidade de vida desde a infância. De acordo com Menezes et al (2022), é importante perceber que existem tratamentos fisioterapêuticos para que a doença reduza o número de complicações pelos pacientes que estão sob tais condições. É importante frisar, que os pacientes pediátricos podem ter baixa qualidade de vida, e dificuldades de desenvolvimento, fazendo assim, com que as características da doença se sobressaiam sobre os tratamentos que devem ser oferecidos. Ademais, os desafios enfrentados são contínuos, e sem um tratamento adequado, as complicações podem agravar-se. Por isso, intervenções fisioterapêuticas bem-sucedidas têm o

potencial de melhorar bruscamente a função pulmonar, reduzindo a frequência com que o paciente tende a ser hospitalizado.

Neste sentido, ao pesquisar e registrar por meio de uma revisão de literatura as técnicas fisioterapêuticas eficazes, a investigação a cerca da temática visa contribuir com uma prática clínica norteada por evidências, e isso além de aprimorar a qualidade quanto ao tratamento, auxilia na formação de novos profissionais e na atualização dos fisioterapeutas já ativos, pois segundo Heinz et al. (2022) não há um tratamento específico para a fibrose cística, a tomada de decisão entre os profissionais para realizar tais procedimentos, entretanto, recomenda-se utilizar exercícios respiratórios específicos e de acordo com a avaliação fisioterapêutica para cada caso.

No entanto, compreender a fibrose cística e utilizar técnicas fisioterapêuticas, pode levar a redução dos custos, associados a complicações e internações recorrentes. Estratégias de cunho preventivo trazem impactos positivos, mas, é preciso aumentar estudos e baseado em evidência. É importante dizer que apesar dos avanços da medicina, existem muitas lacunas na literatura referente ao tema. Desta maneira, este estudo, visa contribuir com a atualização de dados relevantes conforme encontrado na literatura, os quais possam guiar futuras pesquisas.

2 OBJETIVOS

4664

2.1 Geral

- Avaliar a eficácia das abordagens fisioterapêuticas de crianças com fibrose cística.

2.2 Específico

- Descrever as técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas no manejo de crianças com fibrose cística;
- Avaliar a relação entre a adesão ao tratamento fisioterapêuticos e a frequência de complicações respiratórias;
- Discorrer a respeito de recomendações baseadas em evidências dos protocolos fisioterapêuticos.

2. METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo optou-se por procedimentos alinhados à pesquisa qualitativa, cuja forma de coleta de dados percorreu o caminho bibliográfico, a revisão de literatura e recorte teórico. O enfoque qualitativo emprega processos cuidadosos, metódicos e empíricos em seu esforço para

gerar conhecimento, a abordagem qualitativa, aponta novos conceitos, faz a interpretação das condutas e dos motivos, não exhibe inquietação com elementos numéricos, mas visa elucidar o porquê dos questionamentos hipotéticos. Para Minayo (2001, p. 16) é o caminho do pensamento a ser seguido e ocupa um lugar central na teoria.

Para iniciar os estudos e maior compreensão do tema, foram realizadas pesquisas bibliográficas. É por meio deste tipo de pesquisa que o acadêmico será capaz de atender a contento parte de seus objetivos. Diante disso, Andrade (2001, p. 126) conceitua que a pesquisa bibliográfica tanto pode ser um trabalho independente como constitui-se no passo inicial de outra pesquisa, todo trabalho científico pressupõe uma pesquisa bibliográfica preliminar.

As abordagens qualitativas permitem estudar elementos específicos do significado, aspirações, valores e atitudes de processos e fenômenos não quantificáveis em relação ao mundo (MINAYO, 2001). Neste sentido, a metodologia definida foi sistemática e rigorosa, para garantir a inclusão dos artigos relevantes e concluir com resultados fidedignos. Por isso, a busca foi realizada em bases de dados científicas como: PubMed, Scielo, Web of Science, Cochrane Library e Google Scholar, utilizando descritores em saúde (DECS), termos de busca específicos, como "fibrose cística", "fisioterapia", "crianças", "drenagem postural", "tosse assistida", "exercícios respiratórios" e "qualidade de vida".

4665

Desta maneira, como critérios e inclusão foi selecionado estudos que abordam intervenções fisioterapêuticas em crianças com fibrose cística, publicados entre 2014 a 2024, ou seja, nos últimos 10 anos, artigos em inglês, português ou espanhol, ensaios clínicos, estudos de caso e revisões sistemáticas. A exclusão foi baseada em temas que não focam crianças com fibrose cística, artigos de opinião, estudos em duplicidade e com mais de 10 anos. Foram encontrados nas bases de busca, 23 artigos, destes, 08 foram selecionados para a discussão por atenderem a contento os objetivos propostos.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Definição e diagnóstico Fibrose Cística

De acordo com Ministério da Saúde (2024) a FC é uma doença genética com acometimento multissistêmico. Decorre de variantes patogênicas em ambos os alelos do gene Regulador de Condutância Transmembrana (*Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator* – CFTR), codificador da proteína CFTR, um canal de cloreto e bicarbonato presente na superfície apical das células epiteliais do organismo e que bombeia substratos de forma ativa

através das membranas e os avanços nesta área da saúde, tem ampliado a possibilidade de haver um diagnóstico precoce.

Neste sentido, Beatricci (2016) essa doença apresenta alto índice de mortalidade e atualmente no Brasil, pode-se destacar exames para que o diagnóstico da FC seja avaliado precocemente na infância, por métodos na triagem neonatal ou pelo teste de suor os quais foram padronizados ao longo do território nacional. Além disso, após o referenciado diagnóstico obtiver resultado positivo, é recomendado o início imediato do recurso terapêutico, com o monitoramento da nutrição, adaptação da fisioterapia, a administração de antibióticos em caso de exacerbação no pulmão, entre outras diversas formas de tratamento, ocasionando um aumento significativo da expectativa e qualidade de vida desses pacientes.

A história da Fibrose Cística se inicia durante a Idade Média, contado pelo folclore norte europeu que diziam, “amaldiçoada seria a criança que quando beijada na fonte tivesse gosto salgado, logo morreria vítima de feitiçaria”. Segundo Dalcin e Silva (2011) os primeiros estudos registrados sobre a Fibrose Cística foram iniciados em 1936, na Suíça por um pediatra chamado Fanconi, o qual nomeou a doença como pâncreas fibroso, ao longo dos anos diversos outros pesquisadores iniciaram os estudos sobre a doença. Em 1938, nos Estados Unidos a FC se tornou uma entidade reconhecida, ou seja, foi certificada como uma patologia pela patologista Dorothy Andersen, a qual determinava que a FC do pâncreas era diferente da doença celíaca. Foi a partir de 1940 que os médicos começaram a observar que os sistemas de ductos e outros órgãos afetados pela FC, continham uma secreção espessa e viscosa que ocasionavam a obstrução, em razão disso a doença foi denominada mucoviscidose em 1945 por Farber.

Mediante ao exposto, Reisinho e Gomes (2016) ressaltam que os sintomas apresentados pelos pacientes alteram em decorrência da progressão da doença e do estado imunológico do paciente. As diversas manifestações clínicas podem ocorrer no pâncreas, no trato intestinal, no fígado, nas glândulas sudoríparas, no aparelho reprodutor e acometimento pulmonar grave. Podem apresentar tórax enfisematoso, broncorrêia purulenta, frequência respiratória aumentada, dificuldade expiratória, cianose periungueal, tosse, fadiga, dores abdominais, infecção crônica das vias aéreas bacterianas, inflamação neutrofílica proeminente, vias aéreas obstruídas por muco e bronquiectasia progressiva caracterizam doença pulmonar avançada por fibrose cística, que causa a maior morbimortalidade, além disso, doenças psicológicas podem aparecer em decorrência do desgaste emocional que a doença provoca.

Analisando as informações supracitadas, Ribeiro (2021) enfatiza que a fibrose cística é uma doença urgente que necessita sempre mais de pesquisas e estudos que possibilitem aos seus portadores o aumento de sua expectativa de vida e a melhora dessa, ao diminuir as complicações geradas por tal patologia. As formas de diagnóstico são necessárias para identificação precoce dessa patologia com a finalidade de tornar o tratamento eficaz. Concomitantemente, conhecer o histórico da doença pode ajudar a promover a adesão do paciente às alternativas farmacológicas existentes.

3.2 Abordagens fisioterapêuticas no tratamento de crianças com fibrose cística

Os pacientes portadores de FC, em geral, devem ser acompanhados e tratados pela Fisioterapia, mesmo antes do diagnóstico de fibrose cística, devido ao comprometimento do sistema respiratório, em função do espessamento do muco e das inflamações e infecções. Valandro e Heinzmann-Filho (2020) explica que a fisioterapia atua em inúmeros aspectos nos portadores de FC, tais como na avaliação da força muscular respiratória, na função pulmonar e no condicionamento físico, na intervenção por meio de manobras de higiene brônquica, nos exercícios respiratórios, na reabilitação pulmonar, na cinesioterapia e drenagem postural. De acordo com Alves et al., (2020), não possui base científica que prove qual técnica é a mais eficaz, mas sabe-se que todas são competentes durante o tratamento.

4667

O tratamento fisioterapêutico deve ser iniciado logo após o diagnóstico de FC. É importante que a fisioterapia faça parte da rotina diária do paciente, e deve variar de acordo com a indicação do médico e/ou do fisioterapeuta. A fisioterapia é uma parte do tratamento da FC que pode ser muito difícil de ser cumprida, pois requer muita disciplina. Deve ser realizada com regularidade, ao longo da vida do paciente. Para Diniz (2022) o propósito da fisioterapia respiratória, assim como dos fármacos é favorecer a mobilização e eliminação do muco, promover a reabilitação pulmonar para reduzir os agravos da doença, melhorar a distribuição ventilatória, higienização da via aérea superior e inferior, minimizando as alterações psicossociais das doenças crônicas na vida dessas crianças, como por exemplo, a depressão.

O fisioterapeuta deverá proceder a uma avaliação do paciente, recorrendo ao prontuário médico para obter informações sobre a história médica, o curso clínico da doença atual, incluindo sinais e sintomas e os fatores precipitantes, tratamentos prévios, radiografias e provas de função pulmonar. Oliveira (2022) ressalta que apesar da gravidade do quadro da fibrose

cística, o tratamento tem evoluído consideravelmente, a terapia consiste na prevenção a longo prazo e tratamento dos problemas pulmonares, digestivos e outras complicações, boa nutrição com incentivo à atividade física, reposição de enzimas, bem como suplementos vitamínicos.

O paciente com FC deve fazer tratamento e acompanhamento em um centro de referência da doença assegurando o aconselhamento de especialistas. Durante o tratamento cabe à equipe multidisciplinar orientar de forma correta a família sobre as etapas do tratamento. Esclarecem Matos (2020), que a fisioterapia respiratória é um exemplo fundamental para a eliminação de secreção seja realizado da forma correta. Atua mantendo a higiene brônquica, auxiliando na resistência física e postural. Técnicas muito utilizadas para eliminar secreções são: expiração forçada, pressão expiratória positiva (PEP), válvulas de Flutter e oscilômetro. A eficácia de que uma das formas de tratamento seja superior a outra, porém pesquisas realizadas comprovam que pacientes com FC preferem tratamentos em que conseguem realizar sozinhos.

Estudos comprovam que a inserção do profissional fisioterapeuta na equipe e de suma importância para a qualidade do tratamento motor e respiratório desses pacientes, sendo o mesmo responsável pelos protocolos de adequações as necessidades, em cada fase da doença mesmo em pacientes assintomáticos. A fisioterapia respiratória é indicada para todos os pacientes tendo benefícios clínicos comprovados, e sem evidência de superioridade entre as diferentes técnicas. (MINISTERIO DA SAUDE, 2021).

4668

O tratamento ideal não é sinônimo de tratamento máximo. Efeitos colaterais de tratamento nesta população imatura vulnerável precisam ser cuidadosamente considerados para garantir que não causem danos. Os objetivos da fisioterapia moderna e individualizada, como uma parte do pacote de tratamento da FC, são principalmente para retardar a doença e preservar a função física, a fim de melhorar qualidade de vida e resultados em longo prazo. A fisioterapia bem realizada é a base para o bem-estar clínico na FC. (VALANDRO et al., 2020).

Para Diniz (2022) a fisioterapia respiratória é recomendada para os pacientes com fibrose cística pela sua eficácia através das técnicas que contribuem de forma significativa no tratamento. A evolução no tratamento da FC tem estendido a sobrevivência dos pacientes, porém, os danos causados aos sistemas com as complicações da doença ainda são motivos de aflição e ansiedade. Refletindo a respeito dos sintomas respiratórios, percebe-se que a função pulmonar afetada e as exacerbações respiratórias foram os fatores que mais impactam na qualidade de vida

de crianças e adolescentes com FC. Dessa forma, entende-se a importância do fisioterapeuta no acompanhamento desses pacientes.

3.3 Técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas no manejo de crianças com fibrose cística

A fisioterapia exerce um papel importante no tratamento de crianças com fibrose cística, ajudando a melhorar a ventilação pulmonar, a remoção de secreções e a qualidade de vida. Dentre as técnicas que podem ser direcionadas ao tratamento incluem: drenagem postural e Técnicas de Expiração Forçada.

A drenagem postural, de acordo com Ike (2017) utiliza o efeito da gravidade, empregando o posicionamento invertido para possibilitar drenar a secreção acumulada nos pulmões do paciente. É realizada com o paciente em decúbito dorsal com os ombros mais baixos que a posição do quadril. Pode ser realizada em 12 posições, apesar de que apenas 9 são utilizadas com frequência, por pelo menos 3 ou 4 repetições ao dia, por quinze minutos.

A Técnica de Expiração Forçada (TEF), conforme os autores Cordeiro, Menoita e Mateus (2012, *apud* SOUZA 2022) foi definida por Thompson, em 1968. O objetivo da técnica é auxiliar na remoção de acúmulo de secreção brônquica e assim minimizar a compressão dinâmica e colapso das vias aéreas decorrentes da expulsão brusca e forçada do ar. Porém, Veronezi e Scortegagna (2011, *apud* SOUZA 2022) essa técnica também é conhecida como e Huffing, que consiste em uma expiração forçada com a glote aberta acompanhada de tosse com expectoração da secreção provendo a eliminação delas com a menor alteração da pressão pleural e colapso bronquiolar.

A respeito da técnica vibrocompressão Almeida et al. (2018, *apud* MENEZES et al 2022), enfatiza que a vibrocompressão ainda é uma técnica mais apropriada para tratamento de pacientes com fibrose cística pediátricos, em decorrência da aplicação de vibrações para que a contração de músculos antagonistas do profissional, possa gerar uma sinergia na palma da mão sendo aplicada de forma perpendicular no tórax do paciente, logo no final da expiração. Tais movimentos, tornam-se eficientes quanto a condução dos resíduos de muco, contribuindo para a melhora de respiração.

Em relação a Expiração Lenta Total com a Glote Aberta em decúbito lateral (ELTGOL), Feiten et al. (2016, *apud* ALMEIDA 2022) realizou uma importante pesquisa a qual apontou, como uma das técnicas mais eficazes para serem concretizadas pelo fisioterapeuta, por se tratar

de uma ação que promove: eliminar secreção pulmonar, especialmente as localizadas na regiões distais dos pulmões; desobstrução brônquica; melhorar a *clearance* de vias aéreas; auxiliar na desinsuflação pulmonar; diminuir o trabalho respiratório; reduzir a dispneia; e auxiliar na eficácia da tosse.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi realizada de acordo com dados encontrados nos artigos, conforme informa a tabela abaixo:

Tabela 1: Artigos utilizados para a análise e discussão dos resultados

Autor (a)	Tema	Objetivos	Resultados
CARVALHO, Kawanne Alexandra de Lima, 2020	Atuação da fisioterapia respiratória em pacientes com fibrose cística	Entender a atuação da fisioterapia respiratória no tratamento de pacientes com fibrose cística	A fisioterapia respiratória não previne, mas diminuem os sintomas respiratórios, os riscos de infecções pulmonares e consequentemente a melhora na qualidade de vida.
MARQUES, Rafaela Barbara; PERUZZO, 2024	O lúdico na fisioterapia respiratória pediátrica: revisão de literatura.	Mapear a eficácia do lúdico na reabilitação fisioterapêutica respiratória pediátrica.	O recurso lúdico mais indicado na reabilitação fisioterapêutica em pediatria são as atividades que envolvem o recurso de gameterapia, além do envolvimento dos pacientes com a terapia é possível alcançar os objetivos traçados durante o atendimento.
FERREIRA, Bruna Sthefany (2021)	A intervenção fisioterapêutica em pacientes com fibrose cística		O sucesso e a adesão do paciente à fisioterapia dependem da capacidade do fisioterapeuta de ajustar as técnicas à necessidade dos pacientes. No entanto, ainda não existem estudos que elejam o melhor tratamento para a doença.
MENEZES, Thainá Barros de, 2024.	Atuais técnicas de intervenções fisioterapêuticas para remoção de secreção em crianças diagnosticadas com Fibrose Cística: uma revisão integrativa de literatura	Descrever as técnicas atuais de remoção de secreção brônquica, comparando qual é mais eficaz e a importância das intervenções fisioterapêuticas em pacientes pediátricos diagnosticados com Fibrose Cística.	A importância da assistência do fisioterapeuta nessas condições clínicas do paciente, principalmente para que as técnicas de remoção da secreção brônquica sejam devidamente aplicadas, visando a qualidade de vida dos pacientes e melhorar a oxigenação do organismo do paciente como um todo.

<p>BRIOSCHI, Matheus Willian, 2022.</p>	<p>Atuação do fisioterapeuta na fibrose cística</p>	<p>Mostrar qual técnica realmente é eficaz e qual técnica já foi refutada no meio científico e se existe algum benefício em promover a união de técnicas visando a potencialização do tratamento.</p>	<p>Dentre as técnicas mais usadas para o tratamento a tapotagem e drenagem postural (DP) possuem pouquíssima eficácia, sendo recomendadas de manutenção para casa e não como tratamento, enquanto as outras técnicas são igualmente recomendadas gerando bons resultados ocasionando uma qualidade de vida melhor ao portador de fibrose cística.</p>
<p>RODRI-GUES, Brenda Maisonave, 2022</p>	<p>Um estudo acerca da fisioterapia respiratória no tratamento da fibrose cística em crianças</p>	<p>Realizar um estudo acerca da fisioterapia respiratória no tratamento da fibrose cística em crianças, a fim de auxiliar os profissionais da saúde e até mesmo familiares de portadores não encontra de informações sobre a doença e seu tratamento.</p>	<p>Foi encontrado que são utilizadas as seguintes técnicas: com manobra manual temos a drenagem postural também temos a técnica de RTA logo foi encontrado também registros da utilização da ventilação não invasiva, utilizando o PAP de dois níveis e foi encontrado evidências da utilização de dispositivos de pressão oscilatória positiva como o Flutter, Shaker e Acapella.</p>
<p>NASCIMENTO, Laura Duarte do, 2022</p>	<p>Abordagem fisioterapêutica para tratamento de pacientes com fibrose cística</p>	<p>Mostrar as abordagens fisioterapêutica eficazes pode - se utilizar no tratamento de pacientes com fibrose cística e na sua evolução</p>	<p>As abordagens fisioterapêuticas para tratamento de pacientes com fibrose cística são eficazes e trazem resultados positivos uma vez que a fibrose cística não possui cura.</p>
<p>COUTO, Victor Fernando, OLIVEIRA, Thaynara Batista de, 2020</p>	<p>Fisioterapia Respiratória em Pacientes com Fibrose Cística</p>	<p>Proporcionar uma visão sobre a FC e as possíveis formas de tratamento fisioterapêutico.</p>	<p>Os tratamentos mais usados e atuais de acordo com os artigos encontrados foram drenagem postural, vibrocompressão, drenagem autogênica, aceleração do fluxo expiratório, expiração lenta total com a glote aberta em decúbito infralateral, máscara de pressão positiva expiratória e exercícios aeróbicos. Sendo elas importantes para amenizar os sinais respiratórios que a mucoviscidose apresenta evitando possíveis complicações pulmonares.</p>

Fonte: autora (2024)

5. DISCUSSÃO

Apesar dos avanços no conhecimento da fibrose cística, ainda não existe cura para a doença, sendo necessário tratamento de caráter multi e interdisciplinar. Suas complicações levam o portador a uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), trazendo assim, grandes taxas de morbidade e mortalidade hospitalar. Por isso, Ferreira (2021) destacou em seus estudos que a

fisioterapia utiliza de uma série de técnicas para a melhora da função respiratória dos pacientes com FC, que comparados a nenhuma terapia ofertada, tem inúmeros benefícios.

Em estudos mais recentes realizados por Menezes (2024), ele aponta a importância dos tratamentos fisioterapêuticos para que essa doença seja mais bem vivida pelos pacientes que estão sob tais condições. É importante frisar, que os pacientes podem ter baixa qualidade de vida, e dificuldades de desenvolvimento, fazendo assim com que as características da doença se sobressaiam sobre os tratamentos que devem ser oferecidos. Para alcançar tais evidências, ao autor embasou seu estudo em 10 artigos. Entretanto, Menezes deixa nítido a importância de novas pesquisas.

Apesar dos inúmeros benefícios e eficácia das técnicas de fisioterapia, é válido apontar Brioschi (2022) que destacou no resultado de sua pesquisa a técnica menos eficaz. Fez ênfase a tapotagem, devido a inconstância rítmica do fisioterapeuta para o uso da técnica visando que a literatura recomenda-se que a aplicação tenha de 3 a 10 minutos de forma contínua e rítmica e a DP entende-se que é uma técnica para o uso primário e com função de assistência diária sendo recomendada para casa, todavia, enfatizou que as demais técnicas mostram que se usadas em conjunto com manobras manuais e exercícios físicos é possível potencializar o tratamento o que trará resultados mais eficaz e rápido, e que não há nenhuma evidência científica de que uma técnica seja melhor que a outra para desobstrução das vias aéreas.

4672

Para tanto, a autora Monteiro (2021) explica que a rotina diária de tratamento pode ser longa e por vezes cansativa, com exercícios físicos, fisioterapia respiratória, medicamentos, nebulizações e alimentação balanceada. Ter um cronograma de atividades pode auxiliar a pessoa com FC e sua família, para que nenhuma etapa do tratamento seja esquecida. É importante dizer que além das possibilidades de tratamento, o apoio contínuo da família é essencial para manter a motivação e o bem-estar-emocional frente as adversidades advindas desta doença.

Nesta perspectiva, Silva, et al (2021) adverte que a fisioterapia é essencial no tratamento das pessoas com FC, principalmente no manejo do quadro pulmonar, ganho de força muscular, melhora da composição corporal e melhora da sensibilidade à insulina. Ela deve ser iniciada precocemente, no momento do diagnóstico, e integra os consensos sobre a FC como um importante recurso terapêutico não farmacológico.

Atrelado a isto, Couto e Oliveira (2020), cita em sua pesquisa que as principais técnicas utilizadas para a remoção de conteúdo mucoso dos brônquios são: drenagem postural,

vibrocompressão, drenagem autogênica, aceleração do fluxo expiratório, expiração lenta total com a glote aberta (ELTGOL) em decúbito infra lateral, máscara de pressão positiva expiratória e exercícios aeróbicos. Apesar disso, os autores dão preferência para o Aumento do Fluxo Expiratório (AFE), que consiste em um exercício de manipulação do fluxo de ar que entra nos pulmões da criança, com o posicionamento da mão do profissional no abdome da criança para aumento do fluxo respiratório.

Em consonância ao tema, a pesquisa realizada por Button et al. (2016), a principal recomendação para o tratamento da fibrose cística é a desobstrução de vias aéreas e as terapias respiratórias, como por exemplo: avaliação e treinamento de exercícios, manejo musculoesquelético, manejo da incontinência urinária, manejo do paciente recém diagnosticado com FC, administração de ventilação não invasiva e manejo fisioterapêutico antes e depois do transplante pulmonar.

É importante citar as considerações feitas por Nascimento (2022), O fisioterapeuta que atuar na abordagem e tratamento em pacientes com fibrose cística deve ser claro em seu raciocínio clínico e ter domínio sabendo das indicações e contraindicações das técnicas e exercícios para abordar o paciente utilizando os efeitos benéficos que contribuem para melhora da qualidade de vida. As abordagens fisioterapêuticas devem possuir embasamento científico, encontrados na literatura mais recente e atualizada, não se esquecendo de avaliar de acordo com o quadro clínico do paciente, assim os objetivos tanto do fisioterapeuta quanto do paciente podem ser alcançados de forma mais segura, confiante e eficaz.

Por isso, Carvalho (2020) adverte que a intervenção fisioterapêutica se faz essencial e imprescindível, uma vez que pode favorecer a melhora dos pacientes com Fibrose Cística, através de diferentes mecanismos, como melhora na ventilação pulmonar; facilidade nas trocas gasosas e expectoração das secreções, melhora da qualidade de vida e sobrevida dos pacientes.

Durante a pesquisa, foi constatado que os benefícios da fisioterapia são: melhora a eliminação de secreção; melhora a postura; melhora a função pulmonar; aumenta o intervalo entre as crises; atrasa o aparecimento de osteopenia; melhora a força dos músculos da respiração; melhora a capacidade de realizar exercício físico; diminui o risco de hospitalização; aumenta a qualidade de vida; contribui para o controle glicêmico em adultos com diabetes relacionada à drfc; diminui a fadiga geral e física; aumenta a força muscular e a flexibilidade.

5. CONCLUSÃO

As abordagens fisioterapêuticas desempenham um papel crucial. À adesão ao tratamento, significa reduzir as complicações respiratórias. A literatura reforça a importância do papel do fisioterapeuta no tratamento respiratória e motor, melhorando a qualidade e de vida desses pacientes, sendo amplamente adotadas pelos profissionais devido a suas eficiências comprovadas quanto a manutenção da função pulmonar, e desta maneira, reduz as complicações oriundas da FC. O estudo apontou que a adesão ao tratamento fisioterapêutico está diretamente ligada à redução da frequência de complicações respiratórias. Crianças que seguem continuamente os protocolos de fisioterapia apresentam uma menor incidência de infecções pulmonares e hospitalizações.

Com base em evidências, reforça-se a necessidade quanto a personalização dos protocolos de fisioterapia a pacientes de 0 a 12 anos com FC, sempre em consonância com a necessidade de cada um e sugere-se ampliar o conhecimento sobre a Fibrose Cística perante toda a sociedade, pois, mesmo tendo sido reconhecida há quase um século e com diversificados números de mutações, é caracterizada como uma doença rara e pouco divulgada em meios sociais. E a partir disso, intensificar o estudo sobre possíveis novas perspectivas de tratamentos para que assim, os portadores da doença possam observar a possibilidade de melhores condições em sua vivência.

4674

REFERÊNCIAS

ALVES, Laura Freitas; RAMOS, Raquel dos Santos; DESALDANHA SIMON, Anelise. **Adesão à fisioterapia respiratória em pacientes pediátricos com fibrose cística: revisão da literatura.** Revista Inspirar Movimento & Saude, v. 20, n. 4, 2020. (SciELO).

BEATRICCI, S. Z. **Adesão ao tratamento antes e após plano educacional em crianças e adolescentes com fibrose cística.** 2016. Disponível em: [//www.lume.ufrgs.br/handle/](http://www.lume.ufrgs.br/handle/) Acesso em: 25 de outubro de 2024.

BRIOSCHI, Matheus Willian, 2022. **Atuação do fisioterapeuta na fibrose cística.** Santa Barbara D'Oeste, 2022. Disponível em: TCC Completo - ABNT Padrão institucional. Acesso em 04 de novembro/2024.

BUTTON, B. M. et al. **Physiotherapy for cystic fibrosis in Australia and New Zealand.** Thoracic Society of Australia and New Zealand, Sydney, v. 21, n. 1, p. 656-671, abr./2016.

CABELLO, G. **Avanços da Genética na Fibrose Cística**. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, [S.l.], v. 10, n. 4, dez. 2014. ISSN 1983-2567. Disponível em: Vista do Avanços da Genética na Fibrose Cística . Acesso em: 15 de outubro/2024.

CARVALHO, Kawanne Alexandra de Lima. **Atuação da fisioterapia respiratória em pacientes com fibrose cística**, Faculdade Anhanguera de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: kawanne_carvalho.pdf. Acesso em 5 de novembro/2024.

COUTO VC, Oliveira TB. **Fisioterapia Respiratória em Pacientes com Fibrose Cística**. REVISA. 2020; 9(4): 698-708.

DALCIN, Paulo de Tarso Roth; SILVA, Fernando Antonio de Abreu. **Fibrose Cística: Diagnósticos e Perspectivas de Tratamentos**. "In: Clinical and Biomedical Research, v. 31, n. 2, 2011.

DINIZ, Thalia dos Santos. **O papel da fisioterapia respiratória em crianças de 8 a 12 anos com fibrose cística: revisão de literatura**. São Luís, 2022. Disponível em: THALIA DOS SANTOS DINIZ.pdf. Acesso em: 28 de outubro/2024.

FERREIRA, Bruna Sthefany. **A intervenção fisioterapêutica em pacientes com fibrose cística**. Faculdade de Pitágoras, Ipatinga 2021. Disponível em: TCC Completo - ABNT Padrão institucional. Acesso em 03 de novembro/2024.

HEINZ, K. D. et al. **Exercise versus airway clearance techniques for people with cystic fibrosis**. Cochrane Database of Systematic Reviews, Chichester (UK), v. 6, n. 1, p. 1-17, jun./2022.

Ike, D. et al. **Drenagem postural: prática e evidência**. *Fisioterapia em Movimento*. 2017; 22(1):11- 21.

MATOS, A. De Bruna, MARTINS, C. Rita. **Fibrose cística: uma revisão de literatura**. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research –BJSCR 2019.

MENEZES, de Barros Thainá, et al. **Atuais técnicas de intervenções fisioterapêuticas para remoção de secreção em crianças diagnosticadas com Fibrose Cística: uma revisão integrativa de literatura**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 5, n.6,p.22075-22087,nov./dec.,2022. Disponível em: View of Atuais técnicas de intervenções fisioterapêuticas para remoção de secreção em crianças diagnosticadas com Fibrose Cística: uma revisão integrativa de literatura. Acesso em 28 de outubro/2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 18ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da fibrose cística**; CONITEC 2021.

MONTEIRO, Karolinne Souza. **Fisioterapia na fibrose cística** [recurso eletrônico]: guia prático para pessoas com fibrose cística, familiares e cuidadores / Karolinne Souza Monteiro, Maria do Socorro Luna Cruz. - Santa Cruz, 2021. 90f.: il; 34,4MB.

OLIVEIRA, de Gomes Daniela, et al. **Atuação fisioterapêutica no tratamento respiratório de pacientes com fibrose cística**. Revista Saúde dos Vales, ISSN: 2674-8584 VI-NI-2022. Disponível em: Vista do ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO RESPIRATÓRIO DE PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA. Acesso em 24 de outubro/2024.

RIBEIRO, Alves Natália Maria, et al. **Fibrose cística: histórico e principais meios para diagnóstico**. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, e11710313075, 2021. Disponível em: 13075-Article-172310-1-10-20210308.pdf. Acesso em: 26 de outubro/2024.

Reisinho, M. C. & Gomes, B. **O adolescente com fibrose cística: crescer na diferença**. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental. (spe3), 85-94. 2016

SANTI, Carvalho de Eduarda; MIRANDA, de Vicente Camila. **Fibrose cística: diagnósticos e perspectivas de tratamentos**. Visão Acadêmica, Curitiba, v.23, n.2, Abr. - Jun. /2022 - ISSN 1518-8361. Disponível em: ludalarmi,+Artigo+21.pdf. Acesso em 28 de outubro/2024.

SOUZA, Albuquerque Almerinda Sabrina, et al. **Técnicas manuais da fisioterapia respiratória na remoção de secreção em crianças com Fibrose Cística: uma revisão de literatura**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 5, n.6,p.22160-22169,nov./dec.,2022. Disponível em: View of Técnicas manuais da fisioterapia respiratória na remoção de secreção em crianças com Fibrose Cística: uma revisão de literatura. Acesso em 02 de novembro/2024.

4676

VALANDRO, Amanda Franciele et al. **Intervenções de fisioterapia respiratória para crianças e adolescentes com fibrose cística: uma revisão integrativa**. Assobrafir Ciência, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 49, 14 set. 2020. Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva. Disponível em: www.assobrafir.periodikos.com.br/journal/assobrafir/article/doi/10.47066/2177-9333.AC.2019.0006. Acesso em 01 de novembro/2024.