

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO PACIENTE
PEDIÁTRICO COM BRONQUIOLITE
THE IMPORTANCE OF THE PHYSIOTHERAPIST'S ROLE IN PEDIATRIC PATIENTS
WITH BRONCHIOLITIS**

Nome (s) do (s) autor (es): Jessika Silva Lima e Larissa Gomes Silva

Graduando (a) do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São Jose.

Orientador (a): Leticia Lima de Oliveira

Titulação Acadêmica: Prof. Me. em Fisioterapia Oncológica e Prof. Dr. Em Fisioterapia Neurológica

RESUMO

A bronquiolite é uma infecção viral das vias aéreas inferiores, prevalente em crianças menores de dois anos e uma das principais causas de hospitalização pediátrica, especialmente durante os meses de outono e inverno. Este estudo realiza uma revisão integrativa sobre a eficácia da fisioterapia respiratória no tratamento da bronquiolite. A fisioterapia tem como principais objetivos melhorar a ventilação pulmonar, facilitar a remoção de secreções, prevenir complicações respiratórias e aliviar a dificuldade respiratória. Técnicas como drenagem postural, percussão torácica e vibração são fundamentais para a recuperação do paciente. A revisão enfatiza a importância da atuação do fisioterapeuta no manejo de crianças com bronquiolite, contribuindo para a redução de sintomas, prevenção de sequelas e promoção da recuperação pulmonar.

Palavras-chave: bronquiolite, fisioterapia respiratória, reabilitação pediátrica e infecção respiratória.

ABSTRACT

Bronchiolitis is a viral infection of the lower airways, prevalent in children under the age of two and one of the main causes of pediatric hospitalization, especially during the autumn and winter months. This study carries out an integrative review on the effectiveness of respiratory physiotherapy in the treatment of bronchiolitis. The main aims of physiotherapy are to improve lung ventilation, facilitate the removal of secretions, prevent respiratory complications and relieve breathing difficulties. Techniques such as postural drainage, chest percussion and vibration are fundamental to the patient's recovery. The review emphasizes the importance of physiotherapists in the management of children with bronchiolitis, helping to reduce symptoms, prevent sequelae and promote lung recovery.

Keywords: bronchiolitis, respiratory physiotherapy, pediatric rehabilitation and respiratory infection.

INTRODUÇÃO

A bronquiolite é uma infecção viral que atinge o sistema respiratório, causando edema e acúmulo de secreção nos bronquíolos, sendo mais frequente em crianças de até 3 anos, e por conta do seu pico durante os meses de outono e inverno, ela é considerada um problema de saúde pública (OLIVEIRA et al., 2021).

É caracterizada pela infecção respiratória das vias aéreas inferiores, mais precisamente uma inflamação nos bronquíolos ocasionada por vírus, como o sincicial respiratório, adenovírus, vírus influenza tipo A e B e outros (MARTINS et al., 2021).

O diagnóstico de bronquiolite é feito através de análise de sintomas característicos da doença como tosse persistente, taquipneia, sibilância e esforço respiratório. Além disso, é possível diagnosticar a bronquiolite com exames laboratoriais e radiografia de tórax (PEIXOTO et al., 2023).

O tratamento consiste no uso de corticoides, antibióticos e broncodilatadores, podendo ser necessário uso da oxigenioterapia e tratamento fisioterapêutico buscando melhorar a função respiratória, por meio de remoção das secreções para desobstrução das vias aéreas, otimizando a ventilação pulmonar e promovendo melhora de troca gasosa ((SILVA et al., 2020; MARTINS et al., 2021).

O número de hospitalizações por bronquiolite ocorre mais frequentemente em meninos (62%) do que em meninas (38%) e mais na área urbana, quando comparada à rural. Nos Estados Unidos, a cada ano morrem aproximadamente 2 a cada 100 mil crianças devido a complicações associadas à bronquiolite, e o gasto anual com hospitalizações pela doença excede 800 milhões de dólares (VERGANI et al., 2020).

Já no Brasil, a incidência de hospitalização por bronquiolite aumentou em 49% ao longo do ano de 2020 (8,5 para 12,7 por mil habitantes/ ano) (TUMBA et al., 2020).

A partir disso, o objetivo geral deste estudo é identificar, por meio de uma revisão da literatura, a importância da atuação do fisioterapeuta no paciente pediátrico com bronquiolite. E como objetivos específicos, compreender as principais técnicas utilizadas

no manejo desses pacientes e o impacto da fisioterapia no alívio de sintomas, na prevenção de complicações e na melhora do quadro pulmonar.

Este trabalho justifica-se pela necessidade do conhecimento abrangente desse tema, visto que a bronquiolite é um problema de saúde pública e tem impacto significativo na vida das crianças, com repercussões que interferem diretamente na qualidade de vida desses pacientes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A bronquiolite é uma infecção respiratória pediátrica, considerada a principal infecção das vias aéreas inferiores em crianças menores de dois anos de idade. Ela possui uma incidência maior nos menores de 6 meses, uma vez que a criança possui maior resistência na passagem de ar devido a apresentar menor tamanho, comprimento e calibre das vias aéreas. Além disso, ela é uma das causas mais comuns de internação nessa fase da vida, sendo conhecida também por grande morbidade. Acredita-se que até 2 anos, praticamente, todas as crianças já tiveram contato com um dos agentes etiológicos da bronquiolite, sendo desenvolvida ou não a doença. No Brasil, em 2019 os casos notificados com internação hospitalar chegaram a 7.576/mês (HYPOLITO et al., 2023).

A incidência de bronquiolite em crianças no primeiro ano de vida é de 11%, caindo para 6% durante o segundo ano de vida, com um pico de incidência entre 2 e 6 meses de idade. Nos primeiros 5 meses de vida a bronquiolite é considerada uma causa significativa de doença respiratória (VERGANI et al., 2020).

Tem característica sazonal, ou seja, ela possui uma tendência de maior incidência em uma determinada época do ano de acordo com as mudanças de estações climáticas. Em países com clima temperado, as epidemias podem ocorrer nas estações de outono, inverno e primavera. Em contrapartida, em países com clima semitropicais e tropicais, as epidemias se distribuem de forma regular com algumas influências sazonais. No Brasil, a ocorrência é mais frequente no período de março a julho devido ao ar seco e a alteração do clima (DA SILVA et al., 2023).

Embora seja frequentemente autolimitada e cause apenas sintomas leves em crianças saudáveis, pode resultar em complicações graves em grupos de risco, como prematuros, lactentes com menos de 6 meses de idade e aqueles com condições médicas subjacentes (SANTOS et al., 2022).

Em crianças saudáveis, a bronquiolite geralmente apresenta uma taxa de mortalidade baixa. A maioria dos casos é leve e autolimitada, não resultando em complicações fatais. No entanto, em crianças de alto risco, como prematuros extremos ou aquelas com doenças cardíacas congênitas, a bronquiolite pode levar a complicações graves, incluindo insuficiência respiratória aguda e até mesmo óbito (FILIPA et al., 2021).

A taxa de mortalidade varia dependendo da população estudada e do acesso aos cuidados de saúde. Em áreas com recursos limitados, onde o acesso aos cuidados médicos é restrito, a bronquiolite pode representar uma ameaça significativa à vida (SHILPA et al., 2011).

A morbidade causada pela bronquiolite é comumente associada à necessidade de hospitalização e cuidados intensivos em crianças com sintomas graves. Em pacientes hospitalizados, as taxas de morbidade podem variar dependendo da gravidade dos sintomas e da presença de fatores de risco já existentes (HYPOLITO et al., 2023).

Complicações respiratórias, como pneumonia, atelectasia e insuficiência respiratória, são comuns em casos graves de bronquiolite e podem prolongar o tempo de internação e aumentar a morbidade da doença. Além disso, a bronquiolite pode resultar em efeitos adversos de longo prazo, como aumento do risco de asma e outras doenças respiratórias em crianças afetadas (FILIPA et al., 2021).

A bronquiolite é infecção viral que acomete as vias aéreas inferiores causando uma obstrução inflamatória dos bronquíolos, sendo caracterizada por inflamação aguda e edema com necrose das células epiteliais de pequenas vias aéreas aumentando a produção de muco e promovendo maior chance de broncoespasmo (PEIXOTO et al., 2023).

Essa inflamação ocorre através de um agente etiológico (vírus), sendo o mais comum é o vírus sincicial respiratório (VSR), além dele possuem outros vírus que também podem ocasionar a bronquiolite (SANTOS et al., 2022).

Os vírus entram em contato com epitélio nasofaríngeo, causando a inflamação e com o agravamento da doença podemos encontrar necrose e descamação do epitélio, edema e excesso de muco. Diante desses processos citados, ocorre a obstrução dos bronquíolos, podendo desenvolver a tríade clássica da patologia em questão: sibilância, atelectasia e hiperinflação. Durante sua progressão, é observado a duração e a gravidade da doença que está ligada a resposta imune formada pelo paciente (DE SOUZA et al., 2023).

O tratamento da bronquiolite depende da gravidade dos sintomas e pode variar de casos leves a severos. Em geral, medidas de suporte são adotadas, como manter a hidratação adequada, administrar oxigênio quando necessário, monitorar a respiração e garantir que a criança esteja confortável. Em alguns casos, pode ser necessário o uso de medicamentos para ajudar a aliviar os sintomas, como broncodilatadores para abrir as vias respiratórias e corticosteroides para reduzir a inflamação. No entanto, é importante ressaltar que antibióticos não são eficazes contra o vírus que causa a bronquiolite, geralmente o vírus sincicial respiratório, e seu uso não é recomendado, a menos que haja uma infecção bacteriana secundária (MELO et al., 2020)

Em casos graves, a criança pode ser hospitalizada para receber cuidados intensivos, como suporte ventilatório, seja ele invasivo ou não invasivo (MELO et al., 2020).

Os objetivos da fisioterapia respiratória no tratamento da bronquiolite são múltiplos. Em primeiro lugar, busca-se melhorar a ventilação pulmonar, promovendo uma troca gasosa adequada (SILVA et al., 2020).

Além disso, a fisioterapia ajuda a prevenir complicações respiratórias, como a atelectasia, que é o colapso parcial ou total dos alvéolos. Por fim, aumentar o conforto do

paciente é um objetivo central, aliviando a dificuldade respiratória e o desconforto associados à bronquiolite (MELO et al., 2020).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram realizadas pesquisas com o objetivo de relatar a partir de uma revisão da literatura a atuação da fisioterapia e seus resultados em condutas aplicadas em pacientes pediátricos acometidos por bronquiolite. As bases de dados utilizadas para busca dos artigos incluídos na revisão, foram: Lilacs, Pubmed, Scielo, Google Scholar e PEDro.

Foram utilizados os descritores: fisioterapia; fisioterapia respiratória; bronquiolite; reabilitação e tratamento. As combinações dos descritores para refinar a busca, forma: “Fisioterapia e bronquiolite”; “Bronquiolite e tratamento”; Fisioterapia respiratória e bronquiolite” e “Reabilitação e bronquiolite”.

Foram realizadas seis etapas para a construção da revisão integrativa seguindo: identificação do tema, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, identificação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

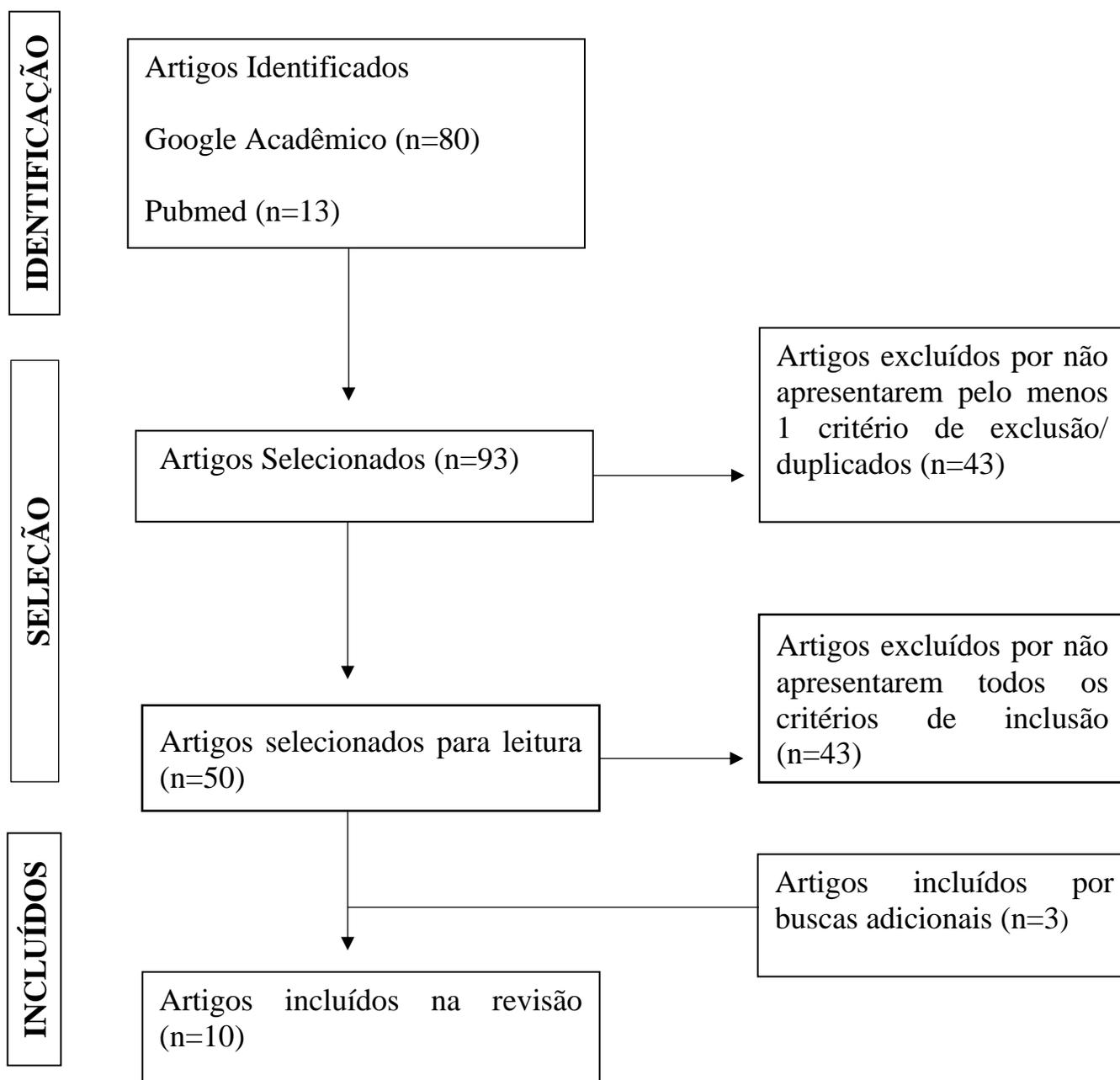
Os critérios de inclusão para os estudos selecionados, foram: somente artigos publicados nos últimos cinco anos, estudos que estivessem diretamente relacionados ao tema proposto e que estivessem disponíveis na íntegra para leitura.

Já os critérios de exclusão foram monografias, teses, cartas, estudos encontrados em duplicidade e estudos que não descrevessem a abordagem

fisioterapêutica em pacientes pediátricos com bronquiolite. Todos os artigos encontrados foram tabulados no EXCEL, os em duplicidade foram excluídos, e após a exclusão os estudos que restaram foram abordados pelo título e resumo e a partir disso foram excluídos os que não eram relevantes ao tema. Foi realizada a leitura na íntegra dos trabalhos que ficaram contidos nessa revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

IDENTIFICAÇÃO DE ARTIGOS EM BASE DE DADOS



Quadro 1: artigos selecionados para compor a revisão

TÍTULO	AUTOR	OBJETIVO	RESULTADO
A fisioterapia respiratória na bronquiolite viral aguda	MARTINA TERESKA et al., 2020.	Realizar um levantamento bibliográfico de artigos científicos que relatam o uso de técnicas de fisioterapia respiratória na bronquiolite viral aguda (BVA) verificando e apontando as técnicas que mais trazem benefícios para a doença, também reconhecer os instrumentos avaliativos e classificatórios da patologia.	As técnicas que foram citadas relatam ter efeito de curto prazo e outras que não tiveram efeito desejado na BVA, observando que não chegou a uma conclusão para a melhor técnica de fisioterapia voltada para BVA, porém é notório que o único tratamento realmente com os benefícios comprovados na BVA seria o uso da oxigenioterapia.
Fisioterapia respiratória em crianças com bronquiolite viral aguda	MARTINS et al., 2021.	Revisar as referências de artigos científicos que relatam sobre a eficácia da fisioterapia respiratória em crianças com BVA e verificar as técnicas que trazem maior benefício à patologia.	Considera-se que não há trabalhos suficientes randomizados que comprovem a efetividade da atuação da fisioterapia respiratória nestes pacientes.
O papel da fisioterapia respiratória no tratamento de lactantes com bronquiolite	SANTOS., 2022.	Analisar o papel da fisioterapia respiratória no tratamento de lactantes com bronquiolite.	Constatou-se que a aplicação isolada ou combinada de diferentes técnicas de higiene brônquica revelam resultados favoráveis no tratamento da bronquiolite moderada, sendo ainda necessário a realização de mais estudos nesse campo.
Efeito agudo do método reequilíbrio toracoabdominal em lactantes com diagnóstico de bronquiolite	FERRAZ et al., 2021.	Avaliar os efeitos do método reequilíbrio toracoabdominal (RTA), comparando à fisioterapia tradicional (FT) em lactantes com bronquiolite.	O RTA mostrou-se mais eficaz que as técnicas da FT em relação aos benefícios aos lactantes.

<p>Impacto da fisioterapia nos diferentes tipos de bronquiolite, pacientes e locais de atendimento</p>	<p>ABREU et al., 2021.</p>	<p>Esclarecer o impacto da fisioterapia nos diferentes tipos de bronquiolite, pacientes e locais de atendimento.</p>	<p>Encontraram resultados positivos em relação as técnicas de fisioterapia respiratória, na permeabilização das vias aéreas, promoção da higiene brônquica, dias de hospitalização, saturação de oxigênio pontuação clínica, frequência cardíaca, frequência respiratória e necessidade de oxigenioterapia.</p>
<p>A importância da fisioterapia em bebês de 0 a 2 anos com bronquiolite</p>	<p>GONÇALVES et al., 2022.</p>	<p>Descrever a eficácia da fisioterapia em bebês com bronquiolite.</p>	<p>A abordagem fisioterapêutica através de suplementação de oxigênio quando necessário, hidratação se necessário, apontam resultados benéficos a rápida recuperação do paciente, evitando assim maiores complicações da doença.</p>
<p>Efeitos da fisioterapia respiratória em crianças internadas com bronquiolite viral aguda</p>	<p>DA COSTA ROCHA et al., 2024.</p>	<p>Avaliar os efeitos do uso da fisioterapia respiratória em crianças hospitalizadas com bronquiolite viral aguda.</p>	<p>Os resultados mostraram redução do tempo de internação, melhora da oxigenação, menor necessidade de ventilação invasiva, prevenção de complicações respiratórias graves e recuperação precoce.</p>
<p>Fisioterapia respiratória: análise do perfil clínico e do desfecho do uso de cânula nasal de alto fluxo em crianças internadas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital de Foz do Iguaçu – PR</p>	<p>DE CARVALHO et al., 2024.</p>	<p>Analisar o perfil clínico e desfecho do uso de cânula nasal de alto fluxo (CNAF) em crianças internadas em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).</p>	<p>A CNAF é eficaz no tratamento de crianças em UTI com condições respiratórias agudas, melhorando a oxigenação e contribuindo para o sucesso do tratamento na maioria dos casos.</p>

<p>Atuação da posição prona no recém-nascido pré-termo e lactante submetido a ventilação mecânica em casos de bronquiolite viral aguda.</p>	<p>BUENO et al., 2024.</p>	<p>Analisar a efetividade do uso de ventilação mecânica associada à posição prona em lactantes com bronquiolite.</p>	<p>Foi possível constatar a eficácia da posição prona associada a ventilação mecânica em lactantes e com bronquiolite viral aguda, melhorando tanto a eficácia respiratória quanto cardíaca, diminuindo o tempo de suporte ventilatório no lactente.</p>
<p>Desfecho da aplicação da ventilação mecânica não invasiva na bronquiolite</p>	<p>STUMM et al., 2024.</p>	<p>O objetivo deste estudo é identificar o desfecho da aplicação de ventilação não invasiva em crianças com bronquiolite.</p>	<p>Pode-se concluir que o desfecho de falha tem alta prevalência (11,5%), apesar disso, os estudos encontraram diferentes benefícios advindos do incremento na aplicação de VNI (redução da necessidade de ventilação mecânica invasiva, menor tempo de permanência em UTI, redução da mortalidade, melhora da frequência respiratória e da fração inspirada de oxigênio).</p>

Martins et al (2021) chegaram a conclusão que na fase aguda da patologia não é considerado o momento ideal para a indicação da fisioterapia respiratória. Já em contrapartida Abreu et al (2021) evidenciaram que as técnicas de fisioterapia como AFE (aceleração do fluxo expiratório), DRR (técnica rinofaríngea retrógrada), ELPR (técnica de expiração lenta e prolongada) mostrou-se com grandes resultados através de melhora na permeabilidade das vias aéreas, promoção da higiene brônquica, melhora do conforto, trazendo melhora da recuperação independente da severidade da doença.

Ferreira et al (2022) afirmaram sucesso na utilização nos recursos de desobstrução brônquica, desinsuflação pulmonar e recrutamento alveolar através das técnicas de AFE, vibração manual, tapotagem, e aspiração das vias aéreas trazendo maior conforto ao paciente, reduzindo a mortalidade e o tempo de hospitalização.

Santos et al (2022) afirmaram que as técnicas de higiene brônquica como técnicas de expiração forçada, inspiratória forçadas e exploratórias lentas de forma combinada ou não, apresentam resultados favoráveis, também constataram que as técnicas convencionais como drenagem postural, percussão e vibração associadas com outras técnicas de higiene brônquica mostrou-se vantajosa, dados esses que corroboraram com o estudo supracitado. Porém, Martina Tereska (2020), afirmou que a oxigenioterapia é o tratamento mais eficaz para a bronquiolite, já as técnicas de fisioterapia demonstram tem seus benefícios questionáveis.

Segundo Ferraz et al (2021) a utilização de técnicas da fisioterapia respiratória houve diminuição da frequência cardíaca e respiratória, otimizando os parâmetros e como consequência redução no tempo de internação, além disso foi percebido que o método RTA foi mais eficaz que as técnicas de fisioterapia tradicional (tabotagem, percussão, higiene brônquica e oxigenioterapia).

Em 2024, Rocha et al encontraram resultados significativos como, melhora da oxigenação, diminuição da necessidade de suporte ventilatório não invasivo, além de prevenir complicações respiratórias graves promovendo recuperação mais eficaz. Porém, ele destaca também que a heterogeneidade nos protocolos de tratamento e nas metodologias de avaliação atrapalha a visão mais clara dos benefícios e da eficácia da fisioterapia respiratória.

STUMM et al., 2024, chegou a concluir que a aplicação não invasiva fornece benefícios como redução da necessidade de ventilação mecânica invasiva, menor tempo de permanência em UTI, redução da mortalidade, melhora da frequência respiratória, e da fração inspirada de oxigenação. Em complemento ao pensamento, BUENO et al., 2024 entendeu que a posição prona em conjunto com a ventilação mecânica no lactente com bronquiolite, diminui o tempo de suporte ventilatório, em contrapartida destaca também a importância das mudanças de decúbito em lactantes estáveis internados em UTI.

CARVALHO et al., 2024 chegou a finalizar que na maioria dos casos a CNAF (cânula nasal de alto fluxo) traz melhorias na oxigenação consequentemente auxiliando no tratamento, vale ressaltar que em seu estudo ficou evidenciado a importância de avaliação e investigação mais aprofundada na criança que teve resultados favoráveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização desta revisão integrativa, foi possível observar que a fisioterapia desempenha um papel essencial no tratamento de crianças com bronquiolite, especialmente na promoção da ventilação pulmonar adequada, remoção eficaz de secreções, prevenção de complicações respiratórias e alívio de sintomas. Os resultados evidenciam que as técnicas fisioterapêuticas, como a drenagem postural, percussão torácica e vibração, são fundamentais no manejo desses pacientes, proporcionando uma recuperação mais rápida e segura.

O estudo destacou divergências na literatura sobre o momento ideal para a intervenção fisioterapêutica, especialmente na fase aguda da patologia. No entanto, há um consenso de que, quando bem indicadas, as técnicas fisioterapêuticas contribuem significativamente para a recuperação pulmonar e a redução do tempo de hospitalização, mostrando-se vantajosas no manejo de casos moderados a graves. Além disso, foi identificado que a falta de padronização dos protocolos e metodologias de avaliação dificulta uma visão mais clara sobre os benefícios e a eficácia do tratamento fisioterapêutico, sugerindo a necessidade de estudos adicionais com maior homogeneidade.

Conclui-se que o objetivo geral deste estudo foi alcançado, visto que foram apresentadas evidências sobre a importância da atuação do fisioterapeuta na abordagem de pacientes pediátricos com bronquiolite. Os resultados obtidos contribuem para uma melhor compreensão acerca da eficácia das técnicas de fisioterapia respiratória, fornecendo informações relevantes para profissionais da área. Para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos clínicos que padronizem as metodologias de tratamento e avaliação, de modo a consolidar ainda mais o conhecimento sobre os benefícios da fisioterapia respiratória em pacientes pediátricos com bronquiolite.

REFERÊNCIAS

ABREU, Verónica et al. Impacto da fisioterapia nos diferentes tipos de bronquiolite, pacientes e locais de atendimento: **revisão sistemática**. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 28, n. 4, p. 464-482, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21019428042021>

BUENO, R. B.; SILVA, L. D. X. da; VITTI, J. D.; SERRÃO JÚNIOR, N. F.. The use of the prone position in the preterm newborn and infant submitted to mechanical ventilation in cases of acute viral bronchiolitis. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e5610816705, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.16705.

DA COSTA ROCHA, Débora Maria et al. Efeitos da fisioterapia respiratória em crianças internadas com bronquiolite viral aguda. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 16, 2024. DOI: 10.3895/rbqv.v16n0.18389

DE CARVALHO, Eliene Santos et al. Fisioterapia respiratória: análise do perfil clínico e do desfecho do uso de cânula nasal de alto fluxo em crianças internadas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital de Foz do Iguaçu–PR. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 5382-5391, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-437>

FERRAZ, Tainá Pimentel et al. Efeito agudo do método reequilíbrio toracoabdominal em lactentes com diagnóstico de bronquiolite. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 6, p. 837-849, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i6.5023>

GONÇALVES, BRUNA FERNANDA. A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM BEBÊS DE 0 A 2 ANOS COM BRONQUIOLITE, **Revisão Literária** 2021. DOI: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/52292>

MARTINS, Lais Silvério et al. Fisioterapia respiratoria em crianças com bronquiolite viral aguda. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 12, p. 866-879, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i12.3530>

SANTOS, Alexandra. O papel da fisioterapia respiratória no tratamento de lactentes com bronquiolite: revisão bibliográfica. 2022. **Trabalho de Conclusão de Curso**. [sn]. DOI: <http://hdl.handle.net/10284/11797>

STUMM, G. Z.; PEREIRA, V. R. Z. B.; WOLF, J. M.; FORGIARINI JUNIOR, L. A. Desfecho da aplicação da ventilação mecânica não invasiva na bronquiolite. **Clinical and Biomedical Research**, [S. l.], v. 41, n. 1, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/107288>. Acesso em: 17 nov. 2024. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-9380-9188>

TERESKA, Martina. A FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NA BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Renovare**, v. 3, 2020.