

**ANA CLAUDIA TOMAZETTI DE OLIVEIRA**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**JUCELINO PEREIRA SOUZA**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**TALITA LIMA DE CARVALHO LEMOS**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**ANDRÉ BENETTI DA FONSECA MAIA**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**LUIZ RICARDO NEMOTO DE BARCELLOS  
FERREIRA**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**KARINA MARTIN RODRIGUES DA SILVA**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**BRUNO SOUZA MARTINS**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**PEDRO ANTONIO PIRES DE JESUS**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em agosto de 2021.  
Aprovado em dezembro de 2021.*

## ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

### RESUMO

**Introdução:** Bronquiolite Viral Aguda (BVA) é causada principalmente pelo vírus sincicial respiratório (VRS) que acontece até os dois anos. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática verificando a atuação da fisioterapia respiratória na BVA. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura verificando a atuação da fisioterapia na BVA. **Resultados:** Foram encontrados 69 artigos, sendo selecionados somente 10 artigos que destacaram a utilização de técnicas de Fisioterapia Respiratória com finalidade de diminuir o desconforto respiratório, melhora dos sinais e sintomas, redução do tempo de internação e melhora clínica da BVA. Os artigos comparam técnicas fisioterapêuticas e métodos terapêuticos alternativos. **Considerações finais:** 10 artigos encontrados 07 concluíram com respostas positivas ou satisfatórias e 03 artigos obtiveram resultados negativos mesmo tendo melhoras nos aspectos avaliados, as diferenças avaliadas não foram significativas para concluir a eficácia.

**Palavras-Chave:** bronquiolite. fisioterapia. lactente.

## PHYSIOTHERAPEUTIC PERFORMANCE IN ACUTE VIRAL BRONCHIOLITIS: SYSTEMATIC REVIEW

### ABSTRACT

**Introduction:** Acute Viral Bronchiolitis (AVB) is caused mainly by the respiratory syncytial virus (RSV) that occurs until the age of two. **Objective:** to carry out a systematic review verifying the performance of respiratory physiotherapy in BVA. **Methodology:** A systematic review of the literature was carried out, verifying the performance of physiotherapy in BVA. **Results:** 69 articles were found, with only 10 articles selected that highlighted the use of Respiratory Physiotherapy techniques in order to reduce respiratory discomfort, improve signs and symptoms, reduce hospital stay and clinical improvement of AVB. The articles compare physical therapy techniques and alternative therapeutic methods. **Final considerations:** 10 articles found 07 concluded with positive or satisfactory answers and 03 articles obtained negative results even with improvements in the aspects evaluated, the differences evaluated were not significant to conclude the effectiveness.

**Keywords:** bronchiolitis. physiotherapy. infant.

## INTRODUÇÃO

A Bronquiolite Viral Aguda (BVA) é causada pelo vírus sincicial respiratório (VRS) que acontece até os dois anos de idade, porém os lactentes menores de seis meses são os mais acometidos, o período de incubação desse vírus é de 2 a 8 dias, porém a disseminação viral desse vírus é entre 3 e 8 dias podendo durar até por 3 ou 4 semanas (Diretrizes Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

Os sintomas dessa doença começam pelo trato respiratório superior e se parece muito como uma gripe comum, porém ao passar dos dias ela começa a evoluir atingindo os bronquíolos distais, em alguns pacientes geram sintomas como taquipnéia, roncos e sibilos, podendo ocorrer crepitações torácica (CABALLERO et al, 2017).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria de São Paulo essa doença pode evoluir para uma forma mais grave, então é importante identificar qualquer fator de risco sendo eles relacionados a prematuridade, tabagismo passivo, baixa idade, redução do aleitamento materno, doença pulmonar crônica, cardiopatia congênita e sexo masculino (Sociedade Brasileira de Pediatria de São Paulo, 2017).

A contaminação desse vírus ocorre pelo contato direto sendo por pessoas infectadas pelo ato de tossir, pelas secreções da narina ou por objetos contaminados pelo vírus, ele se propaga geralmente a cada inverno sendo em fevereiro ou março em hemisfério setentrional, já nas regiões tropicais iniciam em outono e vai até a primavera (LOURENÇO et al, 2005).

A BVA é caracterizada por obstrução, pois atinge os bronquíolos, que são vias de pequeno calibre, esse quadro obstrutivo possui grau de intensidade variável. A fisioterapia respiratória na BVA consiste em desobstrução e higiene brônquica, com objetivo de melhorar a ventilação-perfusão. As técnicas fisioterapêuticas são específicas quanto ao objetivo e a idade de quem recebe a técnica. A fisiopatologia direciona a indicação da técnica em fisioterapia respiratória e a escolha da técnica depende do objetivo, considerando a hipersecreção e o aumento do trabalho respiratório (SCHIVINSKI, 2014).

As técnicas aplicadas previnem atelectasias, diminuem a resistência das vias aéreas e trabalho ventilatório (OLIVEIRA, 2018).

Os estudos que observaram a aplicação das técnicas de fisioterapia diariamente, confirmaram os benefícios, pois os resultados apresentaram diminuição dos sinais clínicos e dos sintomas respiratórios. Dentre estes resultados, constataram redução da febre e da dispneia. A melhora da ausculta pulmonar é um dos resultados positivos das técnicas fisioterapêuticas aplicadas. As manobras de higiene brônquica além de facilitar a remoção das secreções, reduz a produção de muco e melhora as trocas gasosas (FONTES, 2018).

As técnicas fisioterapêuticas podem ser iniciadas em qualquer fase da patologia, independente do ambiente ser hospitalar ou ambulatorial. Para indicação destas técnicas, devem ser observadas as características fisiopatológicas apresentadas, como acúmulo de secreções nas vias aéreas, obstrução, colabamento dos alvéolos pulmonares e hiperinsuflação pulmonar. (CARVALHO, 2007).

Os resultados da fisioterapia respiratória são obtidos pelos objetivos considerados: desobstrução brônquica; desinsuflação pulmonar e recrutamento alveolar; e podem ser obtidos através de diversas técnicas como terapia de posicionamento, técnicas de higiene brônquica, podendo ser aplicada o aumento do fluxo expiratório (AFE) associado ou não à vibração manual, a expiração lenta e prolongada (ELPr), técnicas de higiene nasal, como a desobstrução rinofaríngea retrógrada (DRR) associada ou não à instilação de soro fisiológico, hiperinsuflação pulmonar manual (HPM), pressão expiratória positiva no final da expiração (EPAP); associada ou não à técnica de direcionamento de fluxo manual (DF)ação das vias aéreas (CARVALHO, 2007).

O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão sistemática verificando a atuação da fisioterapia respiratória na Bronquiolite Viral Aguda (BVA).

## METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura verificando a atuação da fisioterapia na BVA, quais as principais técnicas utilizadas e sua eficácia, suporte de oxigênio e assistência ventilatória. Os descritores utilizados foram Bronquiolite, Fisioterapia, Bronquiolite Viral Aguda, Lactente, Recém-nascido e o termo booleano AND. A pesquisa foi realizada nas bases de dados SciELO, Pubmed e LILACS.

Os critérios de inclusão foram artigos completos dos últimos dez anos (2011 a 2021) em português, inglês e espanhol, onde a população pesquisada fossem recém-nascidos ou lactentes, e que abordassem as técnicas fisioterapêuticas.

Foram excluídos artigos publicados antes de 2011, relato de caso, revisão de literatura, artigos que abordassem crianças maiores que dois anos de idade e artigos duplicados.

Após a seleção dos artigos, foi feita a leitura dos resumos verificando quais realmente se enquadraram na pesquisa. Os artigos incluídos foram apresentados em forma de tabela.

## RESULTADOS

Após realizar a pesquisa na plataforma SciELO, Pubmed e LILACS usando as palavras chaves: Bronchiolitis, Viral Bronchiolitis, Physiotherapy, Physiotherapy AND Acute Viral Bronchiolitis, Physiotherapy AND Acute Viral Bronchiolitis AND infant e Physiotherapy AND Acute Viral Bronchiolitis AND Newborn, foram encontrados 69 artigos no qual foram excluídos 24 artigos por terem sido publicados anteriores ao ano de 2011, também foram excluídos 17 artigos por não ser texto completo, 13 artigos por não serem ensaio clínico, 04 artigos duplicados e 01 artigo por serem crianças acima dos dois anos de idade, no término da pesquisa foram selecionados somente 10 artigos. Os 10 artigos incluídos foram analisados em autor/ano, objetivo, metodologia e resultados, os quais estão descritos no quadro abaixo (QUADRO - 1).

QUADRO 1 - ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO.

<b>Autor / Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
Murphy et al, 2020.	O objetivo foi avaliar a eficácia da terapia com oxigênio umidificado de alto fluxo (HFHO) utilizado em um hospital com recursos limitados fora da unidade de terapia intensiva pediátrica em bebês com bronquiolite viral aguda (BVA) moderada a grave.	O estudo foi realizado no Hospital Acadêmico Chris HaniBaragwanath na enfermaria com 28 bebês entre um mês e dois anos, com BVA e dificuldade respiratória moderada a grave. Foram medidos no início do estudo a FR, FC, Sat e pontuação TAL modificada (M-TAL é a pontuação validada para previsão da gravidade da BVA) e 60 a 90 min. após o início da terapia e em intervalos de seis e 12h. Os procedimentos utilizados foram aspiração de nariz e boca de todos para garantir a desobstrução antes de colocação da cânula nasal, e foram randomizados para receber HFHO 2L/kg /min. ou oxigenoterapia padrão foi administrada por cânula nasal (diâmetro de 2mm) a 2 L/min ou máscara facial Venturi 40% a 8L/min; O oxigênio foi a 100% por meio de um fluxômetro de oxigênio sem um misturador.	O estudo concluiu que o HFHO é seguro e pode ser usados em bebês com BVA moderada e grave fora da UTI, os pacientes tiveram uma melhora significativa nas primeiras 24h do desconforto respiratório (pontuação M-TAL) e obtiveram uma rápida melhora na FC e uma menor taxa de intubação.

QUADRO 1 - ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO.

Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Rochat et al, 2019	avaliar a eficácia das técnicas de fisioterapia respiratória, usando aceleração passiva do fluxo expiratório, na redução do tempo para a estabilidade clínica, em bebês admitidos por BVA em comparação com bebês que não receberam as técnicas. Também avaliar o impacto das técnicas na melhora diária de um escore de gravidade clínica e respiratória validado e na ocorrência de complicações.	Foram avaliadas crianças com diagnóstico de BVA durante duas temporadas. Em ensaio monocêntrico, aberto e randomizado comparando a eficácia da fisioterapia Grupo 1 e sem fisioterapia Grupo 2, além do tratamento padrão para BVA. As técnicas usadas foram: Técnica expiratória lenta prolongada (ELPr); Fluxo expiratório lento e acelerado; Tosse induzida.	O estudo utilizando técnicas expiratórias passivas não reduziu o tempo para a estabilidade clínica, definida pela alimentação, a ausência de vômitos, sono não interrompido e SpO <sub>2</sub> ≥92% por mais de 10 h no grupo de intervenção. Estudos randomizados parecem confirmar que a fisioterapia respiratória não acelera a evolução natural da BVA.
Conesa-Segura et al, 2019	examinar o efeito da técnica de fisioterapia respiratória, ELPr, na Escala de Gravidade da BVA e saturação de O <sub>2</sub> em curto período e na alta médica em bebês internados.	Foi realizado um Ensaio controlado randomizado com 80 Lactentes com BVA. Os lactentes receberam Fisioterapia respiratória, com ELPr ou tratamento usual por uma semana.	Houve uma redução no número médio de dias para atingir uma melhora na Escala de Gravidade da BVA. A técnica de ELPr reduz os escores da Escala de Gravidade da BVA e não altera a SpO <sub>2</sub> . Os bebês do grupo que receberam a técnica, ficaram menos dias internados do que os do grupo controle. Não teve alteração na saturação de O <sub>2</sub> , nem eventos adversos.
Gomes et al, 2016	O objetivo deste estudo foi comparar os efeitos imediatos da desobstrução rinofaríngea retrógrada com a aspiração nasofaríngea em crianças admitidas com BVA.	Foi realizado um Ensaio clínico randomizado controlado, com crianças internadas por BVA. Os indivíduos foram divididos em grupo aspiração nasofaríngea e grupo desobstrução. (desobstrução rinofaríngea retrógrada com instilação de solução fisiológica 0,9%). Houve 3 avaliações diárias, envolvendo parâmetros cardiorrespiratórios, pontuação clínica de disfunção respiratória e efeitos adversos. As crianças foram incluídas com as mesmas estatísticas entre os grupos quanto às características (idade, sexo, peso) da amostra.	Houve redução significativa da FC no grupo desobstrução. Os episódios de sangramento nasal e vômito foi maior no grupo de aspiração do que no grupo desobstrução. Crianças classificadas como moderadas apresentaram redução significativa de retrações e sangramento nasal. O uso da desobstrução rinofaríngea retrógrada em lactentes com BVA pode ser uma alternativa para a desobstrução de VAS. Os efeitos positivos foram imediatos na ocorrência de complicações e sinais de esforço respiratório em comparação à aspiração nasofaríngea.

QUADRO 1 - ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO.

Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Remondini et al, 2014.	O objetivo foi analisar e comparar duas técnicas em pacientes com BVA após 10 e 60 minutos depois das intervenções fisioterapêuticas e avaliar a aceitação dos pais quanto a fisioterapia, comparar quanto tempo o paciente poderá atingir a alta do estudo; as avaliações foram feitas através da oximetria em ar ambiente e a gravidade da doença pelo escore Respiratory Distress Assessment Instrument (RDAI) entre os dois grupos.	O estudo foi realizado em pacientes internados na UTI e ala pediátrica do Hospital Israelita Albert Einstein, todos com BVA foram 83 atendimentos de 29 pacientes com BVA, eles foram randomizados em dois grupos e foram similares em relação a sexo, idade, uso de antibiótico e broncodilatador. Houve maior número de atendimentos em UTI no G 1 e um número maior de atendimentos que utilizaram corticóide no G2, o G1, foi submetido à drenagem postural associada à tapotagem e à aspiração nasotraqueal; e foram incluídos 16 pacientes, totalizando 48 atendimentos e, no G2 submetido à drenagem postural associada à aceleração do fluxo expiratório (AFE) e à aspiração nasotraqueal, com 13 pacientes, ao total 35 atendimentos, que foram realizados até a alta hospitalar ou a alta do estudo.	O estudo foi considerado satisfatório não havendo diferenças entre os grupos em relação aos itens avaliados, na aplicação das técnicas foi avaliado melhora nos sintomas respiratórios e clínicos, como diminuição da febre e dispnéia, aumento do apetite, melhora da ausculta pulmonar e da tosse. Nas limitações a dissimilaridade dos grupos, em relação ao uso de corticóide e internação na UTI; a irritabilidade das crianças devido à manobra AFE, provocou recusa dos pais em relação a essa manobra, porém as respostas foram satisfatórias sobre os efeitos da fisioterapia na maioria dos itens avaliados pelos responsáveis. Após 10 min. de atendimento todos obtiveram melhora da respiração, manutenção de oxigenação adequada, sendo similar em ambos os grupos.
Gomes et al, 2012.	O objetivo do estudo é avaliar as técnicas adequadas que podem reduzir a obstrução brônquica, sinais e sintomas de desconforto respiratório, causados pelo processo patológico da BVA.	O estudo foi randomizado controlado nos Hospitais Sírio Libanês e Hospital Pediátrico Menino Jesus, foram incluídos 30 bebês todos com BVA de 28 dias a 24 meses, previamente hígidos. Eles foram divididos em três grupos de procedimentos por avaliadores cegos, o G1 as técnicas usadas foram (expiração lenta e prolongada e desobstrução rinofaríngea retrógrada), o G2 as técnicas foram (drenagem postural modificada, compressão expiratória, vibração e percussão) e no G3 as técnicas foram aspiração de vias superiores por meio do escore clínico de Wang e seus componentes: retrações (ER), FR, sibilos (WH) e condições gerais (GC). Os primeiros dois grupos receberam as mesmas técnicas já o terceiro grupo só pôde ser avaliado na admissão e a aspiração somente de vias aéreas superiores.	Ao comparar os três protocolos usados na pesquisa, mostrou que houve melhora clínica e foi recomendada a fisioterapia respiratória, então eles sugeriram recomendar um conjunto de duas técnicas expiração lenta prolongada e desobstrução rinofaríngea retrógradocomo a primeira escolha para esses pacientes, que a CS (que é escore clínico de Wangela avalia estabilidade clínica, desconforto e frequência respiratória, sibilância e estado geral) reduziu significativamente tanto no G1 quanto no G2, e a CS nesse período diminuiu apenas no G1. O G1 diminuiu na comparação pré e pós-tratamento e o G2 apresentou redução na pós-intervenção, G3 o efeito da fisioterapia no G1 e G2 após 48 e 72h da admissão, encontram reduções tanto no CS como no ER em ambos os grupos e após 72h, observaram redução significativa da CS e SpO <sub>2</sub> apenas para o G1, as técnicas reais envolvendo expiração lenta e prolongada e desobstrução rinofaríngea retrógrada foram eficazes até 72h após a admissão, não foram encontrados fratura de costelas, relacionados à fisioterapia e nenhuma criança foi internada na UTI ou em suporte ventilatório.

QUADRO 1 - ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO.

Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Bayle et al, 2012	Estudar a técnica de fisioterapia respiratória ELPr seguidas de tosse provocada, no tratamento da BVA em lactentes hospitalizados.	Foi realizado estudo em 236 crianças com menos de 7 meses de idade internados por BVA em seu primeiro episódio. Essas crianças foram divididas em 2 grupos. O G1 (57,6%) recebeu a técnica ELPr e o G2 (42,4%) técnicas placebo. O resultado foi baseado no tempo de internação e nas horas de oxigenoterapia.	Os resultados mostraram que a ELPr seguidas de tosse provocada é ineficaz na redução do tempo de internação ou oxigenoterapia em bebês com BVA, mas em estudo com positivo para vírus sincicial respiratório (VSR), teve redução, em horas, da necessidade de oxigênio.
Bailleux, et al, 2011	Avaliar a técnica de fisioterapia respiratória pediátrica, aceleração do fluxo expiratório (AFE), praticada na França e a justificativa para seu uso.	Foi realizado um estudo para saber se a técnica AFE diminuía o tempo de internação e reduzia o tempo de cura da BVA.	Os resultados do ensaio clínico confirmaram que não há eficácia da AFE em bebês internados no primeiro episódio de BVA para abreviar a cura.
Postiaux et al, 2011	Propor um novo método de liberação de secreção por fisioterapia respiratória para tratar a BVA em lactentes. O novo método consiste em 15 expirações lentas prolongadas e, em seguida, 5 manobras de tosse provocada.	Foram randomizados 20 lactentes em 2 grupos: 8 pacientes receberam 27 sessões de nebulização de solução salina hipertônica e 12 pacientes receberam 31 sessões de nebulização de solução salina hipertônica seguida do novo método. Foi usado o sistema de pontuação de gravidade clínica de Wang (que avalia sibilância, FR, retrações e estado geral), SpO <sub>2</sub> e FC antes de cada sessão de fisioterapia, imediatamente após a sessão de 30 minutos, sendo 3 sessões com intervalo de 30 min após a sessão.	Os benefícios do novo método de fisioterapia foram de curto prazo para sintomas respiratórios de obstrução brônquica como FC, FR e sibilância em crianças com BVA.

QUADRO 1 - ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO.

Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Castro et al, 2011.	O objetivo do estudo foi avaliar durante a internação hospitalar, antes e após a intervenção das técnicas fisioterapêuticas, todos os recém-nascidos e lactentes com diagnóstico de BVA. Os parâmetros cardiorrespiratórios avaliados foram suporte de oxigênio, ausculta pulmonar, presença de tiragens, SpO2 e escore de Downes (a escala Wood-Downes modificada por Ferres, avalia a gravidade da bronquiolite por meio da análise de variáveis clínicas) e a opinião dos pais quanto a fisioterapia.	O estudo incluiu 29 bebês menores de um ano, todos com BVA internados na ala pediátrica, semi-intensiva pediátrica e Unidade de Terapia. A avaliação foi feita por meio de questionário, a opinião dos pais ou responsáveis acerca das condições clínicas antes e após a primeira sessão de fisioterapia. Foram realizados diariamente exames físicos antes e após do atendimento fisioterapêutico de 15 a 45 min. Foram utilizadas as manobras de desobstrução brônquica, como drenagem postural, tapotagem, vibração, aceleração de fluxo expiratório e aspiração nasotraqueal.	A ausência de grupo controle torna os resultados menos fidedignos, porém houve melhora. Foram 97 atendimentos, nos sinais e sintomas como ausculta pulmonar com ruídos adventícios (estertores subcrepantes esibilos), tiragens intercostais e classificação de Downes houve melhora significativa em 6 dos 13 itens avaliados, nos 92 atendimentos que foram observados ruídos adventícios, 13 passaram não apresentar tais ruídos após a fisioterapia, dos 5 que não tinham ruídos, 2 evoluíram com piora, não houve diferença estatisticamente significativa em relação à oxigenoterapia e SpO2 antes e após os atendimentos. Porém, houve melhora em todos os 5 itens avaliados, com redução significativa no número de pacientes com sintomas no quais foram: dificuldade para dormir, inapetência, hipoatividade, obstrução nasal e tosse constante, com a piora de 2 pacientes.

## DISCUSSÃO

Foi realizado a pesquisa e encontrado 10 artigos que destacaram a utilização de técnicas de Fisioterapia Respiratória com finalidade de diminuir o desconforto respiratório, melhora dos sinais sintomas alterados, redução do tempo de internação hospitalar, melhora clínica, bem como a cura da BVA. Os artigos comparam técnicas fisioterapêuticas, propuseram métodos terapêuticos alternativos associando técnicas e fazem combinação de técnicas com objetivo de otimizar o tratamento da BVA. Dos 10 artigos encontrados, 04 artigos avaliaram a técnica AFE, destes 4 artigos, 01 avaliou a Aceleração Passiva de Fluxo para redução do tempo na melhora dos sinais clínicas. 03 artigos associando a técnica AFE com outras como Drenagem Postural e Aspiração Nasotraqueal para redução do tempo de internação hospitalar, abreviando a cura, justificando o uso da AFE e aceitação da aplicação da técnica pelos pais e ou responsáveis. Também foram encontrados 03 artigos que avaliaram a técnica ELPr na melhora dos sinais clínicos como FR, FC, saturação de O2, febre, ausculta pulmonar, bem como desconforto respiratório em escala de Gravidade da BVA, desobstrução brônquica, melhora da qualidade do sono, aceitação da alimentação e episódios de vômitos e ou sangramento nasal. Destes 03 artigos, 02 associavam a técnica ELPr com tosse provocada e 01 procurando combinações ELPr com Desobstrução Rinofaringea Retrógrada para encontrar a técnica adequada no tratamento da BVA. Ainda nos 10 artigos, 01 avaliou a eficácia da terapia com O2 umidificado de alto fluxo, 01 artigo avaliou combinações com ELPr propondo um novo método. Ainda 01 artigo analisou condições clínicas antes e depois de intervenções fisioterapêuticas respiratórias.

Dos 10 artigos encontrados 07 concluíram com respostas positivas ou satisfatórias e 03 artigos obtiveram resultados negativos mesmo tendo melhoras nos aspectos avaliados, pois as diferenças avaliadas foram insignificantes para concluir a eficácia. O artigo que analisou a terapia com oxigênio umidificado de alto fluxo concluiu

que pode ser usado com segurança em bebês, pois apresentaram melhora significativa nos sinais de desconforto respiratório. Os 02 artigos que avaliaram a Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada concluíram que é eficaz para desobstrução e melhora dos sinais sintomas alterados pela BVA. Dos artigos que avaliaram a técnica AFE, 02 demonstraram ser ineficaz na redução do tempo para alta hospitalar e ou acelerar o processo de cura da BVA. Ainda 01 artigo que analisou a técnica AFE apresentou resultado de melhora da respiração e manutenção da oxigenação adequada. Os 05 artigos restante que avaliaram a técnica ELPr associando com outras e na busca de novo método, obtiveram resultados de melhora dos sinais clínicos e redução do tempo de internação. De todos os estudos encontrados, 02 avaliaram bebês entre 28 dias e 24 meses, 01 bebês menores de 07 meses, 01 menores de 12 meses. Os outros 06 estudos consideraram insignificantes as diferenças de características como idade, peso ao nascer e peso atual, pois eram menores de 24 meses com estatísticas semelhantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora alguns artigos obtiveram um bom resultado em relação a fisioterapia em crianças com BVA ainda é controverso na literatura e os estudos variam muito em relação a metodologia, faixa etária e as técnicas estudadas, ainda não existe um consenso na literatura sobre um plano de tratamento para as crianças com BVA, sendo necessário mais estudos em relação as técnicas utilizadas em crianças com esse tipo de diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

- BAILLEUX, S. et al. Lugar atual da fisioterapia respiratória no manejo da bronquiolite aguda em bebês hospitalizados. Arch Pediatr ; 18(4): 472-5, 2011 Apr. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-21392951>. Acessado em: 27 Marc 2021.
- CABALLERO, MT; POLACK, FP; STEIN, RT. Viral bronchiolitis in young infants: new perspectives for management and treatment J Pediatr (Rio J). 2017;93 Jornal de Pediatria, Pages 75-83 Volume 93, Supplement 1, November-December 2017
- CARVALHO, W. B.; JOHNSTON, C.; FONSECA, M. C. Bronquiolite aguda, uma revisão atualizada. Rev. Assoc. Med. Bras. , São Paulo, v. 53, n. 2, pág. 182-188, abril de 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302007000200027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000200027&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 20 Dez 2020. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000200027>.
- CASTRO, G; REMONDINI, R; SANTOS, AZ; PRADO, C. Análise dos sintomas, sinais clínicos e suporte de oxigênio em pacientes com bronquiolite antes e após fisioterapia respiratória durante a internação hospitalar. Rev Paul Pediatr 2011;29(4):599-605. vol.29 n.4 São Paulo Dec. 2011
- CONESA-SEGURA, E. et al. Técnica de expiração lenta prolongada melhora a recuperação da bronquiolite aguda em bebês: ensaio clínico randomizado controlado FIBARRIX. Clin Rehabil. 2019 Mar;33(3):504-515. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215518809815?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215518809815?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20pubmed). Acessado em 27 Marc 2021.
- FONTES, L. A. X.; FERREIRA, R. B. Análise das técnicas de fisioterapia respiratória em crianças com bronquiolite aguda: Uma revisão da literatura Revista da FAESF 2 (1), 2018. Disponível: <https://www.faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/35>. Acessado em: 27 Marc 2021.

GOMES, Évelim LFD et al. A fisioterapia respiratória é eficaz na redução do escore clínico na bronquiolite: ensaio clínico randomizado. Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 16, n. 3, pág. 241-247, junho de 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552012000300011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552012000300011&lng=en&nrm=iso). Acesso em 27 de Mar de 2021. Epub 12 de abril de 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000018>. Acessado em: 18 de Março de 2021.

GOMES, G. R. et al. A depuração retrógrada da rinofaringe induz menos esforço respiratório e menos efeitos adversos em comparação com a aspiração nasofaríngea em bebês com bronquiolite viral aguda. Respiratory Care dez 2016, 61 (12) 1613-1619; Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27555618/>. Acessado em: 27 Marc 2021.

LOURENÇO, LC; JUNIOR, JBS; RAHAL, P; SOUZA, FP; ZANETTA, DMT. Infecções pelo Vírus Sincicial Respiratório em Crianças. PULMÃO RJ Volume 14 Nº 1 ĩ Jan-Fev-Mar, 2005. Acessado em: 08 fev 2021.

MURPHY, S; BRUCKMANN, E; DOEDENS, LG; KHAN, AB; SALLOO, A; Omar, S. Oxigenoterapia de alto fluxo v. Cuidado padrão em bebês com bronquiolite viral. Disponível em: <http://www.scielo.org.za/pdf/sajcc/v36n2/08.pdf>. Acessado 30 Marc 2021.

OLIVEIRA, S. K.; MENEGUZZI, D.; KALIL FILHO, F. A. Análise comparativa da fisioterapia respiratória convencional e não convencional no tratamento da bronquiolite viral aguda. Revista UNIANDRADE, v. 19, n. 1, p. 38-44, 2018. Disponível em <https://mail.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/view/826>. Acessado em: 27 Marc 2021.

POSTIAUX, G. et al. Avaliação de um método alternativo de fisioterapia torácica em bebês com bronquiolite pelo vírus sincicial respiratório. RespiratoryCare Jul 2011, 56 (7) 989-994; Disponível em: <http://rc.rcjournal.com/content/56/7/989>. Acessado em: 27 Marc 2021.

REMONDINI R; SANTOS AZ; CASTRO G; PRADO C; FILHO LVRF; 2014. Análise comparativa dos efeitos de duas intervenções de fisioterapia respiratória em pacientes com bronquiolite durante o período de internação. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v12n4/pt\\_1679-4508-eins-12-4-0452.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v12n4/pt_1679-4508-eins-12-4-0452.pdf) Acessado em: 06 fev 2021.

ROCHAT, I. et al. Fisioterapia respiratória usando técnicas expiratórias passivas não reduz a gravidade da bronquiolite: um ensaio clínico randomizado. Eur J Pediatr 171, 457-462 (2012). Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-011-1562-y>. Acessado em: 27 Marc 2021.

SÁNCHEZ, B. M. et al. Fisioterapia respiratória e bronquiolite no lactente hospitalizado. Ensaio clínico duplo-cego. Um Pediatr (Barc); 77 (1): 5-11, 2012 Jul. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/md1-22281403>. Acessado em: 27 Marc 2021.

SCHIVINSKI, C. I. S.; PARAZZI, P. L. F. Atuação da fisioterapia respiratória na bronquiolite viral aguda. Pediatr. mod;50(6), jun. 2014. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=737063&indexSearch=ID 27>. Acessado em: 27 Marc 2021.

Sociedade Brasileira de Pediatria ano 2017 DIRETRIZES PARA O MANEJO DA INFECÇÃO CAUSADA PELO VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR) Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Diretrizes\\_manejo\\_infeccao\\_causada\\_VSR2017.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Diretrizes_manejo_infeccao_causada_VSR2017.pdf) Acessado em: 08 fev 2021.



ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA  
PHYSIOTHERAPEUTIC PERFORMANCE IN ACUTE VIRAL BRONCHIOLITIS: SYSTEMATIC REVIEW

Sociedade de pediatria de São Paulo ANO 2 Nº 3 MAIO/2017. Disponível em:  
<https://www.spsp.org.br/site/asp/boletins/AT2-2.pdf>. Acessado em: 27 Marc 2021.