



FACULDADE AFYA RIBEIRA DO POMBAL - BA
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

LUCINEIDE SANTANA OLIVEIRA BERTA
MARIA CLARA PIMENTEL SANTANA
VERONICE SILVA DOS REIS

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NEONATAL NA PREVENÇÃO E NO MANEJO DA
DISPLASIA BRONCOPULMONAR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS**

RIBEIRA DO POMBAL - BA

2026

LUCINEIDE SANTANA OLIVEIRA BERTA
MARIA CLARA PIMENTEL SANTANA
VERONICE SILVA DOS REIS

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NEONATAL NA PREVENÇÃO E NO MANEJO DA
DISPLASIA BRONCOPULMONAR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS**

Artigo apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade *Afya* Ribeira do Pombal - BA como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Kayo Matos Félix Nobre



LUCINEIDE SANTANA OLIVEIRA BERTA
MARIA CLARA PIMENTEL SANTANA
VERONICE SILVA DOS REIS

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NEONATAL NA PREVENÇÃO E NO MANEJO DA
DISPLASIA BRONCOPULMONAR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS**

Artigo apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade *Afya* Ribeira do Pombal - BA como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Kayo Matos Félix Nobre

BANCA EXAMINADORA

Ribeira do Pombal, 18 de junho de 2026.

Orientador(a): Kayo Matos Félix Nobre

Coordenadora do Curso: Kayo Matos Félix Nobre

Convidado (a):

Convidado (a):

B536a Berta, Lucineide Santana Oliveira.
Atuação da fisioterapia neonatal na prevenção e no manejo da displasia broncopulmonar em recém-nascidos prematuros [manuscrito] / Lucineide Santana Oliveira Berta; Maria Clara Pimentel Santana; Veronice Silva dos Reis. – Ribeira do Pombal: Faculdade Afya Ribeira do Pombal, 2026.
15f.; 28cm.

Orientador: Prof^o. Kayo Matos Felix Nobre.
Trabalho de conclusão de curso Artigo científico (graduação – curso de Fisioterapia) - Faculdade Afya Ribeira do Pombal, 2026

1. Displasia broncopulmonar. 2. Recém-nascidos. 3. Prematuridade. 4. Fisioterapia neonatal. I. Santana, Maria Clara Pimentel. II. Reis, Veronice Silva dos. III. Nobre, kayo Matos Felix. IV. Faculdade Afya Ribeira do Pombal. V. Título.

CDU: 615.8

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NEONATAL NA PREVENÇÃO E NO MANEJO DA DISPLASIA BRONCOPULMONAR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

Lucineide Santana Oliveira Berta ¹

Maria Clara Pimentel Santana ²

Veronice Silva dos Reis ³

Kayo Matos Félix Nobre ⁴

RESUMO

A displasia broncopulmonar (DBP) é uma das mais relevantes doenças respiratórias crônicas que afeta neonatos dependentes da ventilação mecânica e oxigenoterapia ininterrupta. Sua procedência é multicausal, abrangendo prematuridade, flagose pulmonar e uso duradouro de suporte ventilatório, acarretando diversos problemas respiratórios, retardamento funcional e na evolução neuropsicomotora. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e abordagem descritiva, com a finalidade de investigar a intervenção da fisioterapia neonatal na prevenção e na terapia da DBP. A metodologia foi realizada por meio de pesquisa em diferentes bases de dados, tais como *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Virtual Health Library (BVS)*, *Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS)* and *ScienceDirect*. Os resultados demonstram que as atuações fisioterapêuticas precoces, como CPAP, técnicas manuais e posicionais para remoção de secreções e desobstrução brônquica para potencializar a capacidade respiratória, assim melhorando o posicionamento pulmonar reduzindo o tempo da ventilação mecânica evitando complicações. Constata-se que o papel da fisioterapia neonatal desempenha importante contribuição na assistência de recém-nascidos prematuros com DBP, colaborando para a recuperação respiratória, desenvolvimento integral e melhoria na qualidade de vida dos neonatos.

Palavras-Chave: Displasia Broncopulmonar. Recém-Nascidos. Prematuridade. Fisioterapia Neonatal.

ABSTRACT

Bronchopulmonary dysplasia (BPD) is one of the most relevant chronic respiratory diseases that affects neonates dependent on mechanical ventilation and uninterrupted oxygen therapy. Its origin is multicausal, encompassing prematurity, pulmonary inflammation, and prolonged use of ventilatory support, causing several respiratory problems, functional delay, and impairments in neuropsychomotor development. This study is a bibliographic review of a qualitative nature and descriptive approach, with the purpose of investigating neonatal physiotherapy intervention in the prevention and treatment of BPD. The methodology was carried out through research in different databases, such as *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Virtual Health Library (BVS)*, *Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS)* and *ScienceDirect*. The results demonstrate that early physiotherapeutic interventions, such as CPAP, manual and positioning techniques for secretion removal and bronchial clearance to enhance respiratory capacity, thus improving pulmonary positioning, reducing mechanical ventilation time, and preventing complications. It is observed that neonatal physiotherapy plays an important role in the assistance of premature newborns with BPD, contributing to respiratory recovery, integral development, and improvement in the quality of life of neonates.

Keywords: Bronchopulmonary Dysplasia. Newborns. Prematurity. Neonatal Physiotherapy.

¹ Bacharelanda em Fisioterapia pela Faculdade AFYA Ribeira do Pombal - BA.

² Bacharelanda em Fisioterapia pela Faculdade AFYA Ribeira do Pombal - BA.

³ Bacharelanda em Fisioterapia pela Faculdade AFYA Ribeira do Pombal - BA.

⁴ Bacharel em Fisioterapia, Docente e coordenador da Faculdade AFYA Ribeira do Pombal – BA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....6

2. METODOLOGIA..... 7

3. RESULTADOS/ DISCUSSÃO.....9

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....13

5. REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO

A Displasia Broncopulmonar (DBP) é uma síndrome de lesão pulmonar que acomete predominantemente recém-nascidos prematuros, caracterizando-se por um processo inflamatório crônico que prejudica o crescimento alveolar e o desenvolvimento vascular pulmonar. Essa condição acarreta repercussões clínicas importantes, como tosse persistente, sintomas semelhantes à asma e, em casos graves, pode ocasionar anormalidades no neurodesenvolvimento, maior taxa de hospitalização e comprometimento do crescimento e da função cardiovascular (Souza *et al.*, 2024; Caussade Larraín, 2024).

A etiologia da DBP é multifatorial, envolvendo fatores pré-natais, como infecções maternas e inflamação placentária, e fatores pós-natais, como altas concentrações de oxigênio, ventilação mecânica agressiva, infecções respiratórias e deficiências nutricionais. Esses elementos interagem promovendo estresse oxidativo e inflamação persistente, comprometendo a formação alveolar e vascular e ocasionando alterações estruturais irreversíveis nos pulmões (Melluzzi *et al.*, 2020; Caussade Larraín, 2024).

Do ponto de vista clínico, a DBP tem impacto significativo na qualidade de vida dos recém-nascidos, estando associada à dependência prolongada de oxigênio, aumento da morbimortalidade, reinternações frequentes e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Essas consequências reforçam a necessidade de estratégias terapêuticas eficazes, com foco na prevenção de complicações pulmonares e na melhoria do prognóstico funcional e vital desses pacientes (Souza *et al.*, 2024; Silva *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a fisioterapia neonatal surge como área essencial para o cuidado integral dos prematuros. Segundo Silva *et al.* (2020), a fisioterapia respiratória tem como principais objetivos otimizar as trocas gasosas, prevenir atelectasias e reduzir o tempo de ventilação mecânica, utilizando técnicas como Pressão Positiva Contínua nas vias aéreas (CPAP), manobras de higiene brônquica e reequilíbrio toracoabdominal. Essas abordagens promovem melhora na mecânica pulmonar e contribuem para a estabilização clínica do neonato.

A relevância do estudo se justifica pelo aumento da sobrevivência de prematuros extremos, os quais, embora beneficiados pelos avanços tecnológicos, permanecem mais vulneráveis ao desenvolvimento da DBP. No Brasil, a incidência varia entre 10% e 25% nas unidades neonatais, evidenciando a necessidade de aprimoramento das condutas fisioterapêuticas e multiprofissionais (Souza *et al.*, 2024; Melluzzi *et al.*, 2020).

Do ponto de vista científico, investigar a atuação da fisioterapia neonatal na prevenção e tratamento da DBP é essencial para consolidar práticas baseadas em evidências. Estudos demonstram que intervenções fisioterapêuticas precoces reduzem o tempo de ventilação

mecânica, minimizam sequelas pulmonares e melhoram o prognóstico funcional e o desenvolvimento dos recém-nascidos (Silva *et al.*, 2020; Person, *et al.*, 2023).

Compreender a fisiopatologia e o papel da fisioterapia neonatal é relevante tanto para o avanço da ciência quanto para a formação acadêmica e profissional, enfatizando a necessidade de aprofundar o debate sobre a atuação fisioterapêutica como ferramenta essencial para a prevenção e o tratamento da displasia broncopulmonar em recém-nascidos prematuros, integrando conhecimentos da doença, evidências científicas e práticas assistenciais na busca de oferecer melhor qualidade de vida desses neonatos e consolidar a fisioterapia como um dos pilares do cuidado em neonatologia.

A finalidade deste estudo fundamenta-se no seguinte questionamento norteador: “De que forma a fisioterapia neonatal contribui para a prevenção e o tratamento da Displasia Broncopulmonar em recém-nascidos prematuros, e como suas intervenções influenciam na recuperação pulmonar e no desenvolvimento integral desses neonatos?”. Nesse contexto, busca-se analisar, à luz de evidências científicas, a relevância da atuação fisioterapêutica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), com ênfase na aplicação de técnicas de reabilitação respiratória e motora direcionadas aos neonatos acometidos por essa condição, visando à melhora da função pulmonar, à redução de complicações e à promoção do desenvolvimento global.

Deste modo, o presente estudo tem como objetivo geral analisar, de forma sistematizada, a eficácia da fisioterapia neonatal na prevenção e no tratamento de recém-nascidos prematuros com Displasia Broncopulmonar, evidenciando os impactos dessa intervenção na recuperação da função pulmonar e na promoção da qualidade de vida desses neonatos. E como objetivos específicos, busca-se compreender os mecanismos pelos quais a atuação fisioterapêutica contribui para a redução de complicações respiratórias, especialmente no contexto da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), fundamentar as principais abordagens fisioterapêuticas direcionadas à prevenção dessa condição em prematuros, consolidando o papel da fisioterapia como componente essencial na assistência neonatal baseada em evidências e fundamentar a importância do fisioterapeuta na equipe Multidisciplinar nas abordagens da doença.

2. METODOLOGIA

Esse estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e abordagem descritiva, cujo objetivo foi investigar a atuação da fisioterapia neonatal na prevenção e no tratamento da displasia broncopulmonar (DBP) em recém-nascidos prematuros. Essa metodologia foi escolhida por possibilitar a integração e a análise crítica de diferentes

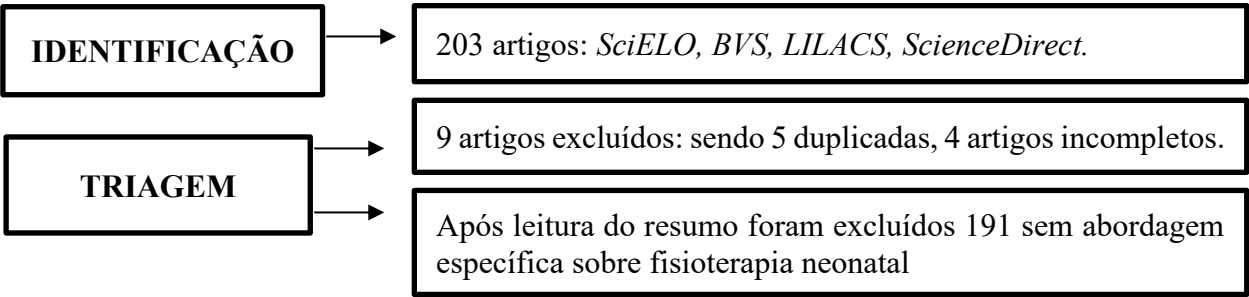
produções científicas sobre o tema, permitindo compreender as contribuições e limitações das práticas fisioterapêuticas aplicadas ao contexto neonatal.

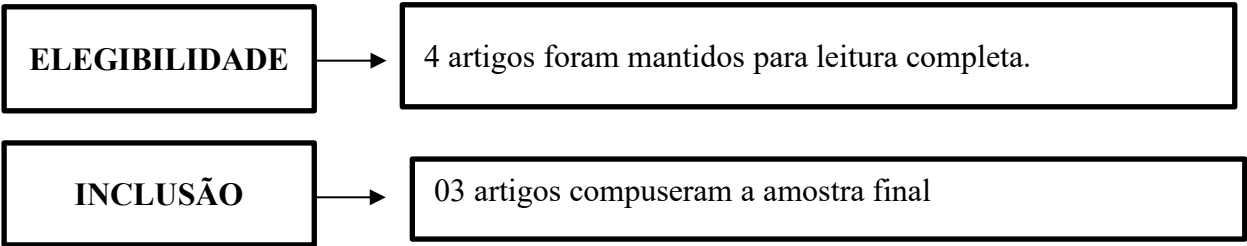
As buscas foram realizadas a partir do dia 26 de fevereiro até início de junho, nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)* e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)* e *ScienceDirect*. Para a estratégia de busca, foram utilizados descritores em português, inglês e espanhol, combinados pelos operadores booleanos *AND* e *OR*, conforme recomendação do modelo *PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)*. As principais combinações aplicadas foram: fisioterapia OR fisioterapia respiratória AND displasia broncopulmonar OR prematuridade OR recém-nascido pré-termo.

Como critérios de inclusão e exclusão para assegurar a consistência da amostra, incluíram-se artigos publicados entre 2012 e 2024, disponíveis na íntegra e gratuitamente, redigidos em português, inglês ou espanhol, e que tratassem especificamente da atuação fisioterapêutica em recém-nascidos prematuros com displasia broncopulmonar. Foram excluídos estudos pagos, duplicados, fora do período definido, escritos em outros idiomas ou sem relação direta com o tema.

Durante o processo de triagem, foram identificados 203 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos, 200 publicações foram excluídas por não atenderem aos critérios de elegibilidade — sendo 5 duplicadas, 4 artigos incompletos. Após leitura do resumo foram excluídos 191 sem abordagem específica sobre fisioterapia neonatal. Dessa forma, 4 artigos foram mantidos para leitura completa, dos quais 3 estudos compuseram a amostra final. A inclusão de apenas três artigos neste trabalho justifica-se pela escassez de publicações científicas atuais sobre o tema pesquisado. Durante a busca na literatura, observou-se um número limitado de estudos recentes que atendessem aos critérios de inclusão estabelecidos, o que restringiu a quantidade de artigos elegíveis para análise. Ainda assim, os estudos selecionados apresentam relevância científica e contribuem de forma significativa para a discussão e fundamentação do tema.

Figura 1 - Fluxograma de análise metodológica dos artigos





Fonte: dados das pesquisadoras, 2026.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta a síntese dos artigos selecionados para o estudo, evidenciando as principais propriedades metodológicas e os resultados obtidos. Essa sistematização permitiu identificar a diversidade de enfoques e abordagens relacionadas à fisioterapia neonatal aplicada à Displasia Broncopulmonar (DBP).

Tabela 1 – Propriedades metodológicas dos artigos selecionados

AUTOR/ ANO	TÍTULO	MATERIAIS E MÉTODOS	RESULTADOS
DUARTE E COUTINHO (2012)	Fatores associados à displasia broncopulmonar em prematuros sob ventilação mecânica precoce.	Estudo de coorte retrospectivo, realizado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital das Clínicas, vinculado à Universidade Federal de Pernambuco, em Recife. Os dados foram coletados de janeiro de 2006 a dezembro de 2008, através da consulta direta ao banco de dados da UTIN e dos prontuários dos pacientes no serviço de arquivos médicos da instituição.	A DBP ocorreu em 17,4%. Foram relacionados à doença: menor peso ao nascer e idade gestacional, Apgar <7 no 1º e 5º minutos, maior tempo sob antibioticoterapia, nutrição parenteral e VM, valores elevados de fração inspirada de oxigênio (FiO2), VM como primeiro suporte respiratório, menor volume de nutrição enteral e ganho ponderal. Não houve diferença nos níveis de pressão positiva inspiratória, pressão positiva expiratória final e diferença de pressão. A ocorrência da DBP foi baixa e relacionada ao manejo clínico e nutricional e VM precoce e prolongada. Excetuando-se a FiO2 média não foi encontrada relação entre a doença e os demais parâmetros ventilatórios.
GONZÁLEZ <i>et al.</i> (2021)	Ventilação mecânica em recém-nascidos extremamente	Trata-se de uma revisão narrativa/analítica sobre ventilação mecânica em	De acordo com o artigo demonstrou através de revisão com comparação dos métodos de ventilação mecânica,

	Prematuros, para onde vamos?	recém-nascidos prematuros extremos. Foram utilizados artigos científicos indexados em bases como PubMed e Scopus, além de diretrizes clínicas internacionais. Estudos recentes (últimos 10–15 anos) que abordam estratégias ventilatórias, complicações e avanços tecnológicos aplicados ao neonato prematuro.	que o uso de ventiladores modernos e modos ventilatórios menos invasivos tem reduzido complicações respiratórias e melhorado a sobrevida. A ventilação não invasiva como estratégias como CPAP nasal e ventilação de alta frequência mostraram benefícios em comparação à ventilação convencional, diminuindo risco de lesão pulmonar. A prática clínica caminha para minimizar o tempo de ventilação invasiva, priorizando métodos que preservem o desenvolvimento pulmonar e neurológico.
DANTAS, L. D., <i>et al.</i> , 2024	Impacto do Projeto Coala nos resultados clínicos de pacientes prematuros em duas maternidades.	Trata-se de um estudo de intervenção que avaliou o impacto da implementação do Projeto Coala em prematuros com menos de 36 semanas de idade gestacional que utilizaram oxigênio suplementar, considerando os seguintes desfechos: Retinopatia da prematuridade (ROP); Displasia broncopulmonar (DBP); Enterocolite necrosante; Mortalidade. Os dados foram coletados dos prontuários dos recém-nascidos em duas maternidades localizadas em Aracaju, Sergipe, Nordeste do Brasil. Foram incluídos 100 recém-nascidos prematuros entre janeiro de 2020 e setembro de 2021, com idade gestacional inferior a 36 semanas, que	PROTOCOLO COALA: O protocolo implantado nas maternidades foi: Saturação entre 91% e 95%: não realizar ajustes; Acima de 95%: reduzir lentamente a oferta de oxigênio em 1–2%; Entre 88% e 91%: aumentar lentamente a oferta de oxigênio em 1–2%; Abaixo de 88%: comunicar imediatamente médico ou enfermeiro. Foi necessário adaptar o protocolo porque os blenders disponíveis nos hospitais eram graduados de 5 em 5 pontos de FiO ₂ . Assim, os ajustes foram realizados subjetivamente conforme a saturação do paciente. Foram utilizados: Teste Exato de Fisher; Qui-quadrado de Pearson; Teste de Mann-Whitney; Teste de Shapiro-Wilk. O nível de significância adotado foi de 5%. O protocolo foi capaz de: Melhorar o controle da saturação de oxigênio;

		utilizaram oxigênio em algum momento da internação na UTI neonatal.	Reduzir casos de retinopatia da prematuridade; Reduzir casos de displasia broncopulmonar; Reduzir óbitos.
--	--	---	---

Fonte: dados das pesquisadoras (2026).

A displasia broncopulmonar (DBP) retrata um dos principais problemas respiratórias ligados à prematuridade, principalmente em recém-nascidos submetidos à ventilação mecânica invasiva e à oxigenoterapia prolongada. As pesquisas analisadas evidenciam um consenso quanto à relevância da prevenção de lesão pulmonar neonatal através de estratégias ventilatórias menos agressivas e manejo conservador do suporte respiratório. No entanto, ocorrem divergências ligadas à efetividade de determinadas modalidades ventilatórias na diminuição definitiva de ocorrência da doença e da mortalidade neonatal.

Segundo González e Estay (2021), a imaturidade pulmonar do prematuro estabelece uma das principais causas predisponentes para a evolução da DBP. Os pulmões dos prematuros têm maior predisposição a prejuízos sofridos por causa das altas pressões ventilatórias, com oscilações abruptas e permanência estendida ao oxigênio, contribuindo para inflamação pulmonar, causando interrupção da maturação alveolar e evolução para doença pulmonar crônica. Desta forma, Duarte e Coutinho et al. (2012) declaram que a DBP possui etiologia multifatorial, estando associada especialmente à ventilação mecânica estendida a oxigenoterapia em excesso e baixo peso ao nascer.

Nessa situação, as evidências científicas corroboram o uso de métodos preventivos baseadas na ventilação protetora para reduzir o tempo de exposição à ventilação invasiva. González e Estay (2021), destacam que, nos últimos tempos, a utilização precoce do CPAP nasal e de métodos ventilatórios menos invasivos tornou a ser amplamente empregada como tentativa de evitar a necessidade de intubação orotraqueal e diminuir a lesão pulmonar inserida pela ventilação mecânica. Os autores também ressaltam que a chamada “ventilação gentil” se baseia no uso de menores pressões inspiratórias, diminuição volumes correntes e retirada precoce da ventilação invasiva, diminuindo o perigo de volutrauma e barotrauma pulmonar.

Confirmando esses achados, o estudo DANTAS, L. D., et al. (2024), apresentou que o monitoramento rigoroso da oxigenoterapia, mantendo a saturação dentro do alvo entre 91% e 95%, favoreceu a diminuição significativa nos casos de DBP e retinopatia da prematuridade. O protocolo empregava modificações graduais e contínuos da fração inspirada de oxigênio (FiO₂), reduzindo episódios de hiperóxia quanto hipóxia prolongada. Essas evidências corrobora a

significância do manejo conservador da oxigenoterapia como abordagem preventiva eficientes, visto que o excesso de oxigênio é associado à inflamação pulmonar e a complicações das lesões respiratórias em prematuros.

Ademais, Duarte e Coutinho (2012), constataram que prematuros expostos precocemente à ventilação mecânica invasiva registraram maior frequência a DBP, sobretudo aqueles expostos por períodos duradouros e com valores médios ou alto de FiO_2 . Assim os autores convergem, que a permanência por longo período na ventilação invasiva intensifica drasticamente o risco de doença pulmonar crônica, sendo necessário a utilização de estratégias que promove a extubação em tempo hábil e suporte ventilatório não invasivo.

Outro fator significativo verificado nos estudos refere-se à classificação de diferentes formas ventilatórias sincronizadas como alternativa para redução da agressão pulmonar. González e Estay (2021), apresentam que modalidades como ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV), ventilação assistida-controlada (AC) e ventilação com pressão de suporte oferecem vantagens associada à melhora da troca gasosa, melhora da mecânica respiratória e diminuição da assincronia entre paciente e ventilador. Os autores enfatizam que a ventilação com volume garantido proporciona domínio absoluto dos volumes correntes administrados, diminuindo oscilações excessivas de pressão e reduzindo o risco de lesão pulmonar induzida pela ventilação.

No entanto, apesar dos ganhos fisiológicos constatado, os estudos diferem quanto à capacidade dessas modalidades em reduzir significativamente a incidência de DBP e mortalidade neonatal. González e Estay (2021), asseguram que, embora a ventilação sincronizada reduza o tempo de ventilação mecânica e melhore parâmetros respiratórios, ainda não existem provas científicas e definitivas de que essas modalidades possam reduzir de forma expressiva a ocorrência de DBP em todos os prematuros extremos. Por outro lado, o autor DANTAS, L. D., et al., (2024) encontrou desfechos positivos após a implantação de um protocolo sistematizado de controle de oxigênio, evidenciando uma redução positiva dos desfechos e manutenção da estabilidade respiratória. Tal divergência pode estar associada a variações nos delineamentos metodológicos das pesquisas, ao perfil clínico dos prematuros nascidos avaliados e ao tempo de exposição aos diferentes tipos de suporte ventilatório.

Análise afirmam que o tratamento conservador da DBP deve dar preferência a intervenções menos invasivas e monitoramento contínuo da função respiratória. O tempo de adesão da CPAP nasal, ventilação não invasiva simultânea e retirada precoce da ventilação invasiva são apontadas como estratégias essenciais para preservação da mecânica pulmonar e redução da lesão alveolar. Além disso, o controle minucioso da saturação de oxigênio e da FiO_2

para evitar oscilações importantes da oxigenação, reduzindo danos oxidativos aos pulmões imaturos.

Outro ponto significativo discutido por DANTAS, L. D., et al., (2024), refere-se à intervenção multiprofissional no manejo do prematuro. O Projeto Coala destaca que médicos, fisioterapeutas e equipe de enfermagem foram capacitados para esse fim específico para monitorização contínua da oxigenação e ajustes ventilatórios apropriados. Nessa circunstância, a fisioterapia neonatal assume papel crucial no tratamento conservador da DBP, auxiliando na melhora da mecânica respiratória, posicionamento terapêutico, higiene brônquica quando necessária e redução gradual do suporte ventilatório.

Além das abordagens respiratórias, Duarte e Coutinho (2012), evidenciaram que fatores associados ao manejo clínico e nutricional também afetam na ocorrência da DBP. Prematuros com menor ganho ponderal, maior tempo de nutrição parenteral e maior tempo de internação demonstram vulnerabilidade de progressão a doença. Esses estudos evidenciam que o manejo conservador pode envolver assistência integral ao recém-nascido prematuro, englobando suporte nutricional, profilaxia de infecções e diminuição de procedimentos invasivos não essenciais.

Desse modo, a análise das pesquisas demonstra que a prevenção e o tratamento conservador da displasia broncopulmonar necessitam estar baseados no declínio da lesão pulmonar provocada pela ventilação mecânica invasiva e pelo consumo exagerado de oxigênio. Métodos como ventilação gentil, uso precoce de métodos não invasivos, monitoramento severo da oxigenoterapia e remoção precoce da ventilação invasiva evidenciam potencial para diminuir lesões pulmonares e otimizar os resultados clínicos dos prematuros. Apesar de existirem discordâncias sobre a eficácia de algumas modalidades ventilatórias na diminuição da mortalidade e da ocorrência da DBP, os autores aprovam que o manejo conservador e específico compõem na atualidade uma das abordagens fundamentais para a prevenção da doença e oferta de um conforto e bem-estar aos recém-nascidos prematuros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados deste estudo e nas evidências científicas apresentadas, conclui-se que a fisioterapia neonatal desempenha um papel fundamental na prevenção e no manejo da Displasia Broncopulmonar (DBP) em recém-nascidos prematuros, particularmente no contexto da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). As intervenções fisioterapêuticas apresentaram importância na melhoria da função respiratória, na potencialização das trocas

gasosas, na redução do tempo de ventilação mecânica e na profilaxia de agravamentos pulmonares decorrentes da prematuridade.

Os estudos analisados demonstraram que a atuação precoce e constante do fisioterapeuta coopera ativamente para minimizar os impactos da imaturidade e das lesões provocadas pela ventilação invasiva e pela oxigenoterapia prolongada, riscos diretamente associados ao desenvolvimento da DBP. Ademais observou -se que estratégias ventilatórias menos invasivas associadas as técnicas fisioterapêuticas respiratórias e motoras, pode propiciar melhores resultados clínicos que colaboram para o crescimento como um todo do neonato.

Outro ponto crucial detectado foi a importância do auxílio multiprofissional integrada, no qual a fisioterapia está presente complementando as outras condutas neonatais, desenvolvendo não apenas benefícios respiratórios, além disso visa a promoção da evolução neuropsicomotora e melhoria na qualidade de vida dos neonatos.

Mesmo com os avanços registrado na literatura, ainda há restrições de padronização dos protocolos fisioterapêuticos, sobretudo quanto a frequência, intensidade de tempo das intervenções aplicadas. Desse modo faz se necessário a realização de novos estudos clínicos, investigação com maior precisão metodológico, com propósito de consolidar as evidências científicas e colaborar para unificação de protocolos mais efetivos e seguros na prática neonatal.

REFERÊNCIAS

GONZÁLEZ, A; ESTAY, A. Ventilación mecánica en el recién nacido prematuro extremo, ¿hacia dónde vamos? Revista Médica Clínica Las Condes, [S. l.], v. 32, n. 6, p. 682-689, 2021.

DANTAS, L; Dias et al. Impact of the Koala Project on clinical outcomes of preterm infants in two maternity hospitals. Sociedade de Pediatria de São Paulo Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 42, e2022106, 2024. DOI: 10.1590/1984-0462/2024/42/2022106.

DUARTE, P.E.C; COUTINHO, S.B. Fatores associados à displasia broncopulmonar em prematuros sob ventilação mecânica precoce. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 12, n. 2, p. 135-144, abr./jun. 2012.

SOUZA, G. A. B. et al. Doença pulmonar crônica da prematuridade e displasia broncopulmonar. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brasília, v. 50, n. 4, p. e20240279, 2024. DOI: 10.36416/1806-3756/E20240279. PMID: 39356918; PMCID: PMC11449605.

CAUSSADE LARRAÍN, S. Fisiopatología de la displasia broncopulmonar. Revista de Neumología Pediátrica, Santiago, v. 19, n. 1, p. 8–10, 2024. DOI: 10.51451/np.v19i1.575.

MELLUZZI, M. D. et al. A importância do fisioterapeuta no tratamento da displasia broncopulmonar. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 100853–100863, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-540.

SILVA, L. M. et al. A atuação da fisioterapia na displasia broncopulmonar em recém-nascidos prematuros. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 317–325, 2020. DOI: 10.1016/j.rbfis.2020.03.004.

PERSON, O. C. et al. Efetividade das intervenções para prevenção de displasia broncopulmonar em recém-nascidos prematuros sob ventilação mecânica invasiva: overview de revisões sistemáticas. Diagnóstico e Tratamento, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 61–67, 2023.