www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/bwj0fs87

Da prematuridade à traqueostomia: desafios da estenose traqueal

From prematurity to tracheostomy: challenges of tracheal stenosis

Jamile Nogueira Costa[1]
Júlia Maria Galves[1]
Kelly Cristine Cordeiro Paixão[1]
Maria Eduarda Fernandes da Silva[1]
Maria Eduarda França de Oliveira[1]
Ana Maria Gonçalves Carr[2]

RESUMO

Prematuridade está associada à imaturidade do sistema respiratório e ao desenvolvimento de complicações que podem exigir suporte ventilatório invasivo prolongado, aumentando o risco de lesões nas vias aéreas e de estenose subglótica. O presente estudo teve como objetivo analisar as complicações respiratórias relacionadas à prematuridade extrema, com ênfase na evolução clínica até a necessidade de traqueostomia e na atuação da fisioterapia respiratória. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO, Google Scholar e PEDro, utilizando descritores relacionados à ventilação mecânica, traqueostomia, lactentes, fisioterapia e terapia intensiva. Foram identificados 1.685 artigos, dos quais 14 foram incluídos na revisão após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Os estudos analisados abordaram a imaturidade pulmonar, a síndrome do desconforto respiratório neonatal, a displasia broncopulmonar, o pneumotórax, as dificuldades no desmame ventilatório e as lesões das vias aéreas associadas à intubação prolongada. Os achados destacaram a traqueostomia como uma alternativa terapêutica em casos selecionados de comprometimento respiratório grave e dificuldade de manutenção da via aérea. Evidenciou-se, ainda, a importância da fisioterapia respiratória na monitorização clínica, no manejo de secreções, na manutenção da permeabilidade das vias aéreas e no acompanhamento do suporte ventilatório. Conclui-se que a assistência individualizada e multiprofissional, associada à atuação fisioterapêutica, é fundamental para a estabilização clínica e a recuperação funcional de recém-nascidos prematuros com comprometimento respiratório grave.

Palavras-chave: Prematuridade; Estenose subglótica; Traqueostomia; Ventilação mecânica; Fisioterapia respiratória.

ABSTRACT

Prematurity is associated with respiratory system immaturity and the development of complications that may require prolonged invasive ventilatory support, increasing the risk of airway injuries and subglottic stenosis. This study aimed to analyze respiratory complications related to extreme prematurity, emphasizing the clinical progression leading to tracheostomy and the role of respiratory physiotherapy. This is an integrative literature review conducted through searches in the PubMed, LILACS, SciELO, Google Scholar, and PEDro databases,

1 Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Cruzeiro do Sul.

2 Doutora. Professora orientadora do Curso de Fisioterapia da Universidade Cruzeiro do Sul.

using descriptors related to mechanical ventilation, tracheostomy, infants, physiotherapy, and intensive care. A total of 1,685 articles were identified, of which 14 were included in the review after applying the eligibility criteria. The analyzed studies addressed pulmonary immaturity, neonatal respiratory distress syndrome, bronchopulmonary dysplasia, pneumothorax, difficulties in ventilator weaning, and airway injuries associated with prolonged intubation. The findings highlighted tracheostomy as a therapeutic alternative in selected cases of severe respiratory impairment and difficulty maintaining airway patency. The importance of respiratory physiotherapy in clinical monitoring, secretion management, maintenance of airway patency, and ventilatory support management was also emphasized. It is concluded that individualized, multidisciplinary care, combined with respiratory physiotherapy, is essential for the clinical stabilization and functional recovery of preterm newborns with severe respiratory impairment.

Keywords: Prematurity; Subglottic stenosis; Tracheostomy; Mechanical ventilation; Respiratory physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

A prematuridade constitui um importante problema de saúde pública mundial, estando associada a elevadas taxas de morbidade e mortalidade neonatal. Recém-nascidos prematuros, especialmente aqueles com muito baixo peso ao nascer, apresentam imaturidade fisiológica significativa, principalmente do sistema respiratório, o que frequentemente exige suporte ventilatório invasivo e permanência prolongada em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN). Essas condições aumentam a vulnerabilidade do recém-nascido ao desenvolvimento de complicações respiratórias e sistêmicas ao longo da internação (MARTINELLI *et al.*, 2022).

Entre as complicações respiratórias mais comuns associadas à prematuridade destacam-se a síndrome do desconforto respiratório, pneumotórax e broncodisplasia pulmonar, frequentemente relacionadas à necessidade de ventilação mecânica prolongada. O uso contínuo da intubação orotraqueal pode ocasionar lesões estruturais nas vias aéreas superiores, resultando em processos inflamatórios e cicatriciais que comprometem a permeabilidade das vias aéreas e dificultam a ventilação espontânea. Nesse contexto, a estenose subglótica configura-se como uma das complicações mais relevantes, caracterizada pelo estreitamento da via aérea localizada abaixo da glote, podendo levar a episódios recorrentes de insuficiência respiratória e falhas sucessivas no processo de extubação (VIANNA *et al.*, 2007 e FILHO *et al.*, 2015).

A estenose subglótica adquirida está frequentemente associada a fatores como prematuridade extrema, baixo peso ao nascer, múltiplas intubações e tempo prolongado de ventilação mecânica invasiva. Em casos mais graves, quando há comprometimento

significativo da passagem do ar pelas vias aéreas superiores, pode ser necessária a realização de traqueostomia como alternativa terapêutica para manutenção da via aérea pérvia e adequada oxigenação (DORRIS *et al.*, 2021).

Nesse cenário, a fisioterapia respiratória desempenha papel fundamental no cuidado ao paciente neonatal e pediátrico, contribuindo para a manutenção da ventilação pulmonar adequada, prevenção de complicações respiratórias, mobilização de secreções e otimização das trocas gasosas. Além disso, a atuação fisioterapêutica é essencial durante todo o processo de internação hospitalar, auxiliando na estabilização clínica, recuperação funcional e preparação para a alta hospitalar (SANTOS *et al.*, 2017 e SARMENTO *et al.*, 2011).

Diante da complexidade clínica envolvida na evolução de pacientes prematuros que necessitam de suporte ventilatório prolongado, torna-se fundamental compreender os fatores que contribuem para o desenvolvimento de complicações respiratórias e a importância da intervenção fisioterapêutica nesse processo. Assim, a presente revisão integrativa da literatura tem como objetivo descrever a evolução clínica de um paciente desde a prematuridade até a necessidade de traqueostomia, destacando a abordagem fisioterapêutica adotada ao longo da internação hospitalar e sua contribuição para a recuperação clínica e funcional do paciente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A prematuridade é caracterizada pelo nascimento antes de 37 semanas completas de gestação e representa uma importante condição de risco para o desenvolvimento de complicações respiratórias neonatais, principalmente devido à imaturidade pulmonar. Em recém-nascidos prematuros extremos, como no caso apresentado, os pulmões ainda não completaram seu desenvolvimento estrutural e funcional, resultando em deficiência na produção de surfactante pulmonar, substância responsável pela redução da tensão superficial alveolar e pela manutenção da estabilidade dos alvéolos durante a respiração (MARTINELLI *et al.*, 2021 e REBELLO *et al.*, 2022).

A deficiência de surfactante favorece o colabamento alveolar, diminui a complacência pulmonar e aumenta o esforço respiratório, levando frequentemente à insuficiência respiratória neonatal e à necessidade de suporte ventilatório invasivo. Em muitos casos, a ventilação mecânica prolongada torna-se indispensável para manutenção da oxigenação e ventilação adequadas, porém pode contribuir para lesões pulmonares secundárias (REBELLO *et al.*, 2022).

Dentre as complicações respiratórias associadas à ventilação mecânica em prematuros está o pneumotórax neonatal, caracterizado pela presença de ar no espaço pleural devido à ruptura alveolar. Essa condição compromete a expansão pulmonar adequada, reduz a troca gasosa e pode causar hipóxia importante, necessitando de intervenção imediata, como drenagem torácica (JOVANDARIC *et al.*, 2022).

Além disso, a exposição prolongada ao oxigênio e à ventilação mecânica invasiva pode desencadear processo inflamatório pulmonar crônico, contribuindo para o desenvolvimento da displasia broncopulmonar (DBP). A DBP é uma doença pulmonar crônica comum em prematuros extremos, caracterizada por alterações estruturais nos pulmões, inflamação persistente e prejuízo no desenvolvimento alveolar. Essas alterações resultam em dificuldade respiratória prolongada, aumento da dependência de oxigênio e dificuldade no processo de desmame ventilatório (DUARTE *et al.*, 2012).

As múltiplas falhas de extubação observadas em pacientes prematuros com DBP estão relacionadas à imaturidade pulmonar, fraqueza muscular respiratória, aumento do trabalho ventilatório e alterações anatômicas das vias aéreas. A necessidade repetida de intubação orotraqueal pode provocar lesões laríngeas e traqueais, aumentando o risco de complicações como estenose subglótica e alterações estruturais das vias aéreas superiores (DORRIS *et al.*, 2021).

Diante da dependência ventilatória prolongada e das sucessivas falhas de extubação, a traqueostomia pode ser indicada como alternativa para estabilização da via aérea e redução das complicações associadas à intubação prolongada. A traqueostomia proporciona melhora no manejo das secreções, redução da resistência das vias aéreas e maior conforto respiratório ao paciente (VIANNA *et al.*, 2007).

Nesse contexto, a fisioterapia respiratória desempenha papel fundamental no manejo clínico do recém-nascido prematuro com comprometimento pulmonar grave. As intervenções fisioterapêuticas auxiliam na manutenção da permeabilidade das vias aéreas, remoção de secreções, melhora da expansibilidade pulmonar, prevenção de complicações respiratórias secundárias e suporte ao desmame ventilatório, contribuindo para a estabilização clínica e melhora da qualidade de vida do paciente (RODRIGUES *et al.*, 2023).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar a prematuridade, a fisiopatologia e as condutas multidisciplinares aplicadas a um recém-nascido prematuro extremo com insuficiência respiratória e prematuridade pulmonar, descrevendo a evolução clínica desde o nascimento até o desfecho da internação hospitalar, com ênfase na necessidade da traqueostomia.

3.2 Objetivos específicos

Entender a prematuridade e as consequências de uma intubação prolongada, os efeitos da Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) desde o primeiro dia de vida.

Analisar e discutir sobre as falhas de desmame ventilatório, a relação entre os episódios de extubação acidental e o desenvolvimento da estenose subglótica apontada em broncoscopia.

Avaliar as condutas clínicas realizadas após a confecção da traqueostomia, visando a estabilização da via aérea e a segurança do paciente;

Identificar as estratégias fisioterapêuticas para a reabilitação, focando na higiene brônquica, manutenção da potência da cânula traqueostomia (TQT) e manejo da Broncodisplasia Pulmonar (DBP).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura com o intuito de conhecer e analisar as evidências científicas sobre a atuação da fisioterapia em crianças com DBP que evoluíram para traqueostomia. A metodologia foi baseada em uma estratégia estruturada de busca nas bases de dados, seguida pela aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Essa etapa permitiu identificar e selecionar os estudos elegíveis de acordo com os critérios previamente estabelecidos.

Para esta análise foram captados artigos nas bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo, Google Scholar, PeDro, com no máximo, 10 anos de publicação. Foram utilizados os critérios booleanos AND e OR para melhor busca com descritores “ventilação mecânica”, “Traqueostomia”, “lactentes”, “fisioterapia”, “terapia intensiva”.

4.2 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão a busca se deu baseada em artigos que cursavam sobre ventilação mecânica em pediatria; Manejo da fisioterapia em Broncodisplasia Pulmonar (DBP); Traqueostomia em lactentes.

Como critérios de exclusão foram eliminados os artigos que não cursavam sobre traqueostomia em lactentes, traqueostomia não relacionada com DBP, ventilação mecânica não relacionada à intubação prolongada.

4.3 Estratégia de PICO

Para esta busca utilizaremos a estratégia PICO (QUADRO 1) como pergunta norteadora desta revisão.

Quadro 1 – Estratégia PICO

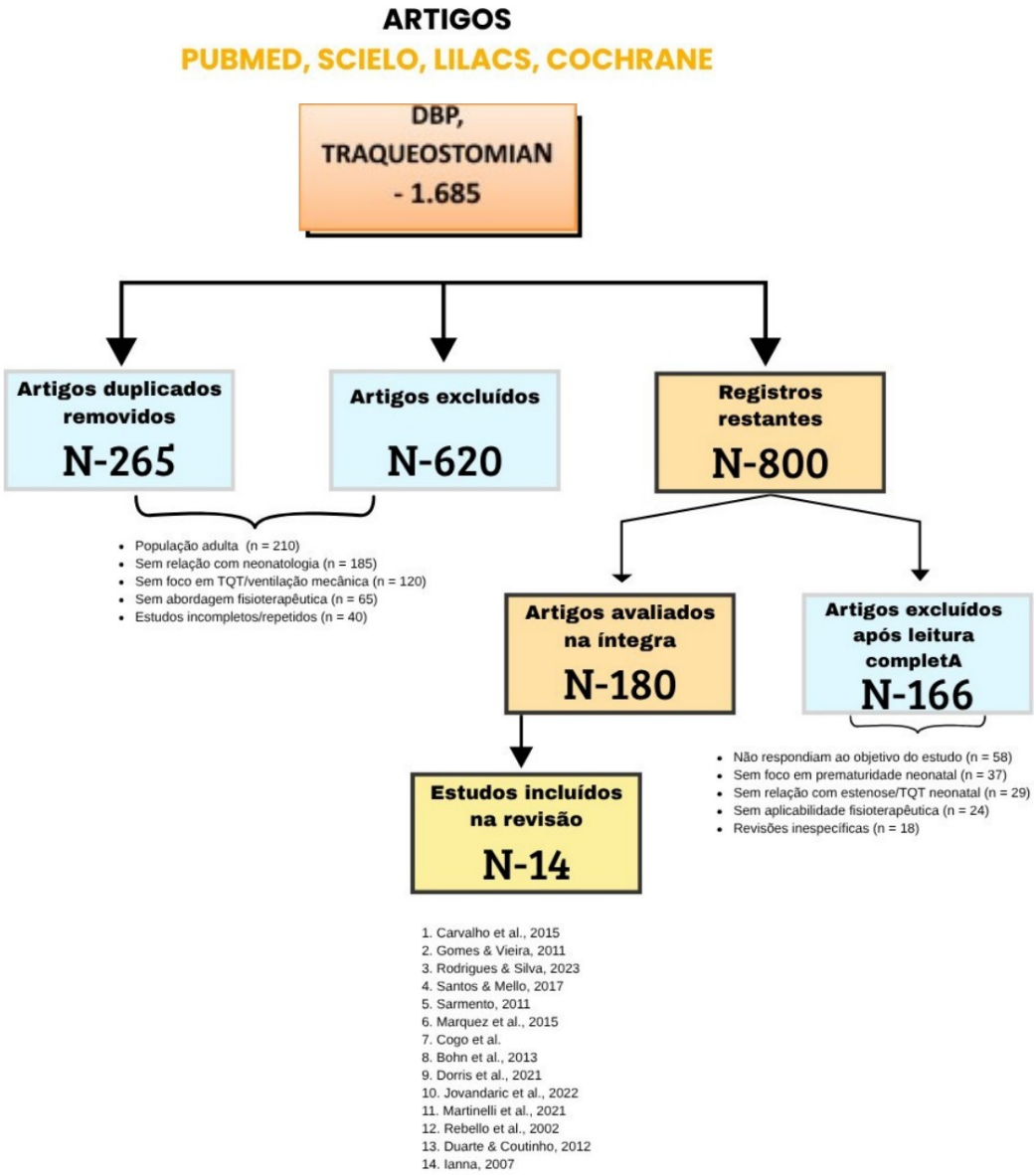
P (população)	Recém-nascidos e crianças em ventilação mecânica
I (intervenção)	Ventilação mecânica invasiva
C (comparação)	Diferentes modos ventilatórios e suporte respiratório
O (outcomes/desfecho)	Melhora da oxigenação e redução de complicações respiratórias

Fonte: Elaborado pelas autoras

5 FLUXOGRAMA

Obedecendo aos critérios de elegibilidade, relacionados à traqueostomia em lactentes com DBP, foram encontrados nas bases de dados um total de 1685 artigos. Foram retirados 885 artigos duplicados e excluídos relacionados aos critérios de inclusão e exclusão. Dos 800 artigos restantes, foram eliminados 166 artigos por não corresponderem aos critérios de PICO. Finalmente, 14 artigos foram incluídos na revisão integrativa.

Fluxograma – artigos e estratégias de busca para revisão



Fonte: elaborada pelas autoras.

6 RESULTADOS

O quadro abaixo demonstra os artigos publicados que cursavam sobre o manejo da ventilação mecânica, indicação de traqueostomia e atuação da fisioterapia nesta população. Estes artigos demonstram como desfecho a melhora dos índices de oxigenação e diminuição de complicações respiratórias, bem como a importância da atuação fisioterapêutica nesta população. Vejamos a seguir no Quadro 2.

Quadro 2 – Artigos selecionados para análise

ARTIGO, AUTOR E DATA	POPULAÇÃO ATENDIDA	OBJETIVO DO ESTUDO	INTERVENÇÃO	COMPARAÇÃO/ CONTROLE	DESFECHO
Síndrome do desconforto respiratório neonatal: deficiência de surfactante como pilar patogênico – COGO et al.	Recém-nascidos com SDR	Discutir a fisiopatologia da SDR neonatal	Terapias relacionadas ao surfactante	Não especificado	Redução do desconforto respiratório
Atuação fisioterapêutica com prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal – RODRIGUES; SILVA (2023)	Prematuros internados em UTI neonatal	Analisar a atuação fisioterapêutica em prematuros na UTIN	Fisioterapia respiratória neonatal	Cuidados convencionais	Melhora da função respiratória e redução de complicações
Neonatal pneumothorax outcome in preterm and term newborns – JOVANDARIC et al. (2022)	Recém-nascidos prematuros e a termo com pneumotórax	Avaliar desfechos do pneumotórax neonatal	Tratamento e acompanhamento neonatal	Prematuros versus a termo	Mortalidade e complicações respiratórias
Post-intubation subglottic stenosis: aetiology at the cellular and molecular level – DORRIS; RUSSELL; MURPHY (2021)	Pacientes com estenose subglótica pós-intubação	Investigar a etiologia da estenose subglótica pós-intubação	Avaliação etiológica celular e molecular	Não especificado	Identificação dos mecanismos inflamatórios e cicatriciais
Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019 – MARTINELLI et al. (2021)	Nascidos vivos no Brasil	Analisar a prevalência da prematuridade no Brasil	Análise epidemiológica da prematuridade	Diferentes regiões e períodos	Taxas de prematuridade
Abordagem fisioterapêutica em recém-nascidos prematuros na UTI neonatal – SANTOS; MELLO (2017)	Recém-nascidos prematuros	Relatar caso de estenose subglótica adquirida em recém-nascido	Laringoplastia cirúrgica	Sem comparação	Melhora da via aérea e evolução clínica favorável
Ventilação mecânica em pediatria e neonatologia – HIRSCHHEIMER; CARVALHO, (2015)	Recém-nascidos e crianças em ventilação mecânica	Descrever os princípios e manejos da ventilação mecânica em pediatria e neonatologia	Estratégias de ventilação mecânica neonatal e pediátrica	Diferentes modos ventilatórios e suporte respiratório	Melhora da oxigenação e redução de complicações respiratórias

Pediatric and Neonatal Mechanical Ventilation (2013)	Neonatos com insuficiência respiratória aguda	Revisar manejo da insuficiência respiratória neonatal aguda	Ventilação mecânica neonatal	Estratégias ventilatórias distintas	Sobrevida e melhora respiratória
Fatores associados à displasia bronco-pulmonar em prematuros sob ventilação mecânica precoce – DUARTE; COUTINHO (2012)	Nascidos vivos no Brasil	Analisar a prevalência da prematuridade no Brasil	Análise epidemiológica da prematuridade	Diferentes regiões e períodos	Taxas de prematuridade
Assistência ao recém-nascido com traqueostomia – GOMES; VIEIRA (2011)	Recém-nascidos com traqueostomia	Orientar a assistência ao recém-nascido traqueostomizado	Cuidados multiprofissionais e assistência neonatal	Não especificado	Segurança da traqueostomia e redução de complicações
Fatores Traqueostomia em pacientes sob ventilação mecânica: quando indicar? – VIANNA (2007)	Pacientes em ventilação mecânica prolongada	Discutir indicações de traqueostomia em ventilação mecânica	Indicação de traqueostomia	Intubação prolongada versus TQT	Redução de complicações e melhora ventilatória
Terapia com surfactante pulmonar exógeno – REBELLO et al. (2002)	Recém-nascidos com SDR	Revisar evidências sobre surfactante pulmonar	Administração de surfactante exógeno	Diferentes abordagens terapêuticas	Melhora pulmonar e sobrevida neonatal

Fonte: Elaborado pelas autoras.

7 DISCUSSÃO

A prematuridade sempre foi um importante problema de saúde pública mundial, e a cada década o número de prematuros é crescente. Muitos são os fatores que levam a um parto prematuro, mas muito se tem pesquisado e as novas tecnologias no manejo das alterações de base e a minimização do risco de morbiletalidade vêm sendo amplamente estudadas e colocadas em prática. A fisioterapia, como coadjuvante na equipe multidisciplinar, tem um papel importante na avaliação, condução de técnicas e da ventilação mecânica, fazendo parte da assistência integral ao Recém-nascido prematuro.

MARTINELLI *et al.* (2021) destacam a elevada relevância epidemiológica da prematuridade e suas consequências relacionadas à morbidade neonatal. Ao analisarem os dados sobre prematuridade no Brasil entre os anos de 2012 e 2019, os autores evidenciaram a

importância dessa condição para a saúde pública e a necessidade de atenção especializada aos recém-nascidos prematuros. Esses dados permitem compreender que a prematuridade não representa apenas uma condição individual, mas também um importante problema de saúde, associado à necessidade de internação prolongada, utilização de tecnologias avançadas e acompanhamento multiprofissional.

Nesse contexto, COGO *et al.* (2025) discutem a síndrome do desconforto respiratório neonatal (SDR) e destacam a deficiência de surfactante como um dos principais mecanismos envolvidos na sua fisiopatologia. Em recém-nascidos prematuros, especialmente nos de menor idade gestacional, a imaturidade pulmonar está relacionada à produção insuficiente de surfactante, o que pode reduzir a complacência pulmonar e favorecer o colapso alveolar. Consequentemente, podem ocorrer alterações nas trocas gasosas e aumento do trabalho respiratório, levando à necessidade de suporte respiratório e, nos casos mais graves, de ventilação mecânica invasiva.

A pesquisa de REBELLO *et al.* (2002) também apresenta relação direta com esse contexto, ao abordar estratégias terapêuticas para recém-nascidos acometidos pela síndrome do desconforto respiratório, incluindo a utilização de surfactante pulmonar exógeno. A reposição do surfactante constitui uma importante estratégia terapêutica nos recém-nascidos com deficiência dessa substância, contribuindo para melhorar a função pulmonar e as trocas gasosas e, consequentemente, para reduzir a gravidade do quadro respiratório.

Diante da insuficiência respiratória, a ventilação mecânica constitui uma importante modalidade de suporte em neonatologia. FIORETTO *et al.* (2015) destacam que o manejo ventilatório deve ser individualizado de acordo com a idade, o peso, a condição clínica e as características pulmonares do paciente. O objetivo é garantir adequada ventilação e oxigenação, reduzindo o trabalho respiratório e, simultaneamente, minimizando os riscos associados ao suporte ventilatório.

Nesse sentido, a adequação dos parâmetros ventilatórios, como volume corrente, pressão inspiratória, frequência respiratória e concentração de oxigênio, é fundamental para a condução segura do paciente. Estratégias ventilatórias protetoras são importantes, uma vez que a utilização de volumes e pressões excessivos pode contribuir para o desenvolvimento de lesões pulmonares associadas à ventilação mecânica, como barotrauma e volutrauma. Portanto, a monitorização contínua e o ajuste individualizado dos parâmetros são essenciais durante o tratamento.

O estudo de JOVANDARIĆ *et al.* (2022) apresenta relação com uma das possíveis complicações respiratórias observadas no período neonatal. Os autores analisaram os

desfechos do pneumotórax em recém-nascidos prematuros e a termo, considerando aspectos relacionados à evolução clínica e às complicações respiratórias. A ocorrência de pneumotórax em recém-nascidos pode estar associada à própria condição pulmonar e também à necessidade de suporte ventilatório, reforçando a importância da monitorização respiratória e da identificação precoce de alterações clínicas.

BOHN *et al.* (2013) também abordam a utilização da ventilação mecânica em pacientes pediátricos e neonatais com insuficiência respiratória. Os autores ressaltam a necessidade de individualização do suporte ventilatório, considerando as características clínicas e o desenvolvimento pulmonar do paciente. Dessa forma, a ventilação mecânica deve buscar proporcionar adequada troca gasosa e redução do trabalho respiratório, evitando, sempre que possível, a exposição excessiva a pressões e volumes capazes de provocar lesões pulmonares.

Além das estratégias de ventilação, a atuação fisioterapêutica apresenta importância no acompanhamento desses pacientes. RODRIGUES E SILVA (2023) destacam a atuação do fisioterapeuta na prevenção e no manejo das complicações respiratórias, por meio da monitorização da função respiratória, posicionamento terapêutico, manejo das secreções e acompanhamento do suporte ventilatório. Dessa maneira, a atuação fisioterapêutica integrada à equipe multiprofissional pode contribuir para a manutenção da função pulmonar e para a evolução clínica do recém-nascido.

Outro aspecto relevante é a Displasia Broncopulmonar (DBP), uma das complicações associadas à prematuridade e à necessidade prolongada de suporte respiratório.

DUARTE COUTINHO (2012) analisou fatores relacionados ao desenvolvimento da DBP em recém-nascidos prematuros submetidos à ventilação mecânica precoce. A relação entre prematuridade, imaturidade pulmonar e exposição ao suporte ventilatório evidencia a necessidade de estratégias que reduzam a ocorrência de lesões pulmonares e favoreçam uma evolução respiratória mais adequada.

Nos casos em que o recém-nascido apresenta necessidade prolongada de ventilação mecânica e dificuldade de desmame, a traqueostomia pode ser considerada como alternativa para manutenção da via aérea e continuidade do suporte ventilatório.

VIANNA (2007) discute as indicações da traqueostomia em pacientes submetidos à ventilação mecânica prolongada, destacando sua utilização quando existe previsão de necessidade prolongada de suporte ventilatório. No contexto neonatal, essa possibilidade deve ser avaliada individualmente, considerando as condições clínicas, a evolução respiratória e a perspectiva de desmame.

A presença da traqueostomia também exige cuidados específicos e contínuos. GOMES E VIEIRA (2011) abordam a assistência ao paciente pediátrico traqueostomizado, ressaltando a importância da manutenção da permeabilidade da cânula, dos cuidados com a via aérea e da prevenção de complicações. No recém-nascido, esses cuidados tornam-se ainda mais relevantes devido às características anatômicas e fisiológicas próprias dessa faixa etária. A assistência deve ser realizada por uma equipe capacitada, com acompanhamento contínuo e participação dos familiares nos cuidados, quando apropriado.

De forma geral, os estudos analisados permitem compreender a evolução do comprometimento respiratório no recém-nascido prematuro, desde a imaturidade pulmonar e a deficiência de surfactante até a necessidade de suporte ventilatório prolongado e, em situações específicas, a realização de traqueostomia. Nesse cenário, a assistência multiprofissional e a atuação fisioterapêutica são fundamentais para o monitoramento respiratório, prevenção de complicações, manejo do suporte ventilatório e promoção da recuperação funcional do recém-nascido.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão integrativa, é possível compreender que prematuridade extrema gera imaturidade pulmonar e problemas respiratórios graves, como a síndrome do desconforto respiratório e a displasia broncopulmonar. O uso prolongado de ventilação mecânica invasiva nesses casos pode provocar lesões nas vias aéreas e estenose subglótica, o que dificulta a extubação e piora o quadro do recém-nascido.

Desde a década de 1960, a traqueostomia é indicada em casos de comprometimento respiratório ou falhas na extubação, garantindo a permeabilidade das vias aéreas. No entanto, por ser um procedimento delicado, exige monitoramento constante, cuidados específicos com a cânula e acompanhamento multiprofissional para evitar complicações.

Nesse contexto, a fisioterapia respiratória é essencial no suporte ao recém-nascido, ajudando no manejo de secreções e na desobstrução das vias aéreas. As condutas devem ser individualizadas conforme a gravidade e o histórico do paciente, principalmente quando há traqueostomia e dependência prolongada da ventilação.

Dessa forma, conclui-se que a assistência e abordagem ao recém-nascido prematuro apresentando comprometimento respiratório grave requer atendimento de forma individual e integrada. Compreender a fisiopatologia das complicações respiratórias, a adequação da ventilação mecânica e os cuidados relacionados à traqueostomia são fundamentais para

contribuir com a estabilização clínica e a recuperação do paciente. Assim, evidencia-se a relevância da atuação fisioterapêutica durante e após o período de internação neonatal, contribuindo para o cuidado respiratório, favorecendo a estabilidade clínica.

REFERÊNCIAS

BOHN, D. *et al.* Acute neonatal respiratory failure. In: **Pediatric and neonatal mechanical ventilation**. 2013. p. 1185-1265.

CARVALHO, Werther Brunow de; JOHNSTON, Cristina; FONSECA, Maria Cristina. **Ventilação mecânica em pediatria e neonatologia**. São Paulo: Atheneu, 2015.

CLEVELAND CLINIC. **Oligohidrâmnio**.

COGO, A. M. *et al.* Síndrome do desconforto respiratório neonatal: deficiência de surfactante como pilar patogênico. **Revista Remecs – Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**.

DORRIS, Emma R.; RUSSELL, John; MURPHY, Madeline. Post-intubation subglottic stenosis: aetiology at the cellular and molecular level. **European Respiratory Review**, v. 30, n. 159, p. 200218, 2021.

DUARTE, Paula Elisabeth C. R.; COUTINHO, Sonia Bechara. 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, jun. 2012.

GOMES, Maria Aparecida S. M.; VIEIRA, Ana Augusta. Assistência ao recém-nascido com traqueostomia. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 3, p. 1-7, 2011.

JOVANDARIC, Miljana Z. *et al.* Neonatal pneumothorax outcome in preterm and term newborns. **Medicina**, Kaunas, v. 58, n. 7, p. 965, 2022.

MARQUEZ, Germana Jardim *et al.* Estenose subglótica adquirida em recém-nascido sem fatores de risco tratados por laringoplastia: relato de caso. **Residência Pediátrica**, v. 5, n. 3, p. 139-141, 2015.

MARTINELLI, Katrini Guidolini *et al.* Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, e0173, p. 1-15, 2021.

REBELLO, Celso M. *et al.* Terapia com surfactante pulmonar exógeno: o que é estabelecido e o que necessitamos determinar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, supl. 2, p. S215-S226, 2002.

RODRIGUES, S. C. O.; SILVA, R. C. Atuação fisioterapêutica com prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista REAL**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 1-10, 2023.

SANTOS, C. J.; MELLO, M. F. A. Abordagem fisioterapêutica em recém-nascidos prematuros na UTI neonatal. **Revista Movimenta**, Goiânia, v. 10, n. 2, p. 45-53, 2017.

SARMENTO, G. J. V. **Fisioterapia respiratória em pediatria e neonatologia**. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.

VIANNA, Arthur. Traqueostomia em pacientes sob ventilação mecânica: quando indicar? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 6, p. xxxvii-xxxviii, nov./dez. 2007.