

DISBIOSE DA MICROBIOTA PULMONAR EM NEONATOS VENTILADOS E SEU IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO DA DISPLASIA BRONCOPULMONAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Taís Aline Bregion dos Santos Proença¹; Ana Clara Carazato Porto Fernandes²; Carlos Roberto Fernandes de Sousa²; Juliana Rejane da Silva Roque³.

1. Discente do Curso de Medicina da Universidade de Marília (UNIMAR), Marília, São Paulo, Brasil.
2. Discente do Curso de Medicina da Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Santa Fé, Argentina.
3. Docente do Curso de Medicina da Universidade de Marília (UNIMAR), Marília, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO: A displasia broncopulmonar (DBP) é uma grave complicação em neonatos prematuros submetidos à ventilação mecânica, associada a alta morbimortalidade e sequelas pulmonares. A microbiota pulmonar influencia a inflamação e reparo tecidual, e sua colonização precoce é afetada por prematuridade, exposição hospitalar, antibióticos e ventilação invasiva. **OBJETIVOS:** Analisar evidências sobre a relação entre disbiose pulmonar e DBP, perfil microbiano, resposta inflamatória, fatores clínicos e estratégias de modulação da microbiota. **METODOLOGIA:** Revisão na PubMed (2010–2025) com descritores “bronchopulmonary dysplasia”, “lung microbiota”, “dysbiosis”, “neonatal ventilation”, “inflammation”. Pergunta: Qual a relação entre disbiose pulmonar e DBP em neonatos prematuros ventilados? Foram incluídos 20 estudos. **RESULTADOS:** Há uma redução da diversidade microbiana e predomínio de patógenos como *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, associados à alta produção de citocinas pró-inflamatórias (IL-6, IL-8, TNF- α), perpetuando inflamação, lesão alveolar e remodelamento pulmonar. Uso prolongado de antibióticos e intubação traumática agravam o desequilíbrio, favorecendo resistência bacteriana e comprometimento imunológico. Probióticos e outras terapias moduladoras mostram potencial para reduzir inflamação e melhorar função pulmonar, mas carecem de validação clínica. **DISCUSSÃO:** Disbiose é gatilho e amplificador da resposta imune na DBP, reforçando a necessidade de terapias inovadoras que integrem microbiologia e clínica para intervenções personalizadas. **CONCLUSÃO:** A microbiota pulmonar é alvo promissor para prevenção e tratamento da DBP, demandando pesquisas para protocolos eficazes e seguros, essenciais para melhorar o manejo clínico e qualidade de vida dos neonatos. **PALAVRAS-**

CHAVE: Displasia Broncopulmonar; Microbiota Pulmonar; Disbiose; Ventilação Neonatal; Inflamação Pulmonar.