



Estratégias Práticas para a Otimização da Ventilação Mecânica em Crianças Críticas

AUTORES: Sofia Silva e Souza (silvasousasofia@gmail.com); Roberta Nantes Costa (robertanantes@hotmail.com); Angelina Marise Leite Rangel Souza Henriques (angelina_rangel@hotmail.com); Lyssa Maria Coelho Santos (lyssacoelhos@gmail.com)

NOME DA INSTITUIÇÃO: Hospital Universitário Ciências Médicas

INTRODUÇÃO:

A ventilação mecânica é uma ferramenta essencial no suporte à vida de crianças internadas em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), sendo indicada em diversas condições clínicas, como insuficiência respiratória, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), asma grave e bronquiolite severa. A escolha adequada do modo ventilatório, dos parâmetros iniciais e das estratégias de manejo ao longo do tempo influencia diretamente os desfechos clínicos, reduzindo complicações e otimizando o tempo de ventilação.

OBJETIVO:

Diante da importância do tema, este estudo tem como objetivo revisar as principais estratégias práticas para otimização da ventilação mecânica em crianças críticas.

METODOLOGIA:

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, baseada na análise de artigos científicos, consensos e diretrizes sobre estratégias de ventilação mecânica em crianças críticas. Foram selecionadas publicações indexadas em bases de dados como Scielo, PubMed e Lilacs, além de documentos institucionais da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e outras organizações de referência. Os critérios de inclusão envolveram estudos publicados em português, inglês ou espanhol, nos últimos 20 anos, abordando ventilação mecânica pediátrica, estratégias de otimização, modos ventilatórios e desmame.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Diversos estudos indicam que a escolha adequada do modo ventilatório e a personalização dos parâmetros são fatores determinantes na evolução clínica das crianças internadas em UTIP. A ventilação protetora tem ganhado destaque, com estratégias de ventilação de baixo volume corrente e

pressão inspiratória limitada, visando reduzir o risco de lesão pulmonar induzida pela ventilação. Essa abordagem tem se mostrado promissora na pediatria, especialmente em pacientes com SDRA. O ajuste do PEEP também é uma estratégia essencial na otimização da ventilação mecânica. Estudos apontam que a pressão positiva ao final da expiração deve ser ajustada de forma a evitar tanto o colapso alveolar quanto a hiperinflação, o que pode prejudicar a oxigenação e a ventilação. A utilização de manobras de recrutamento alveolar é uma prática recomendada em casos de atelectasia e tem se mostrado eficaz na melhoria da mecânica respiratória e na redução da necessidade de ventilação prolongada. O desmame ventilatório também é uma etapa crítica e deve ser abordado de forma gradual e monitorada. A retirada precoce da ventilação mecânica pode resultar em falhas respiratórias, enquanto a retirada tardia pode levar a complicações como infecções nosocomiais e traqueostomias desnecessárias.

CONCLUSÃO:

A ventilação mecânica em pediatria é um componente essencial no manejo de crianças em estado crítico, e a otimização das estratégias ventilatórias é fundamental para melhorar os resultados clínicos e minimizar complicações. Em suma, a implementação de estratégias otimizadas de ventilação mecânica, aliadas à avaliação constante das condições respiratórias e clínicas dos pacientes, é a chave para a melhoria dos desfechos em crianças críticas.

REFERÊNCIAS:

1. SARMENTO, George Jerre Vieira (Org.). Princípios e Práticas de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia. Barueri: Manole, 2011.
2. I Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica Pediátrica: Ventilação Mecânica na Crise de Asma Aguda. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2007.
3. VENTILAÇÃO mecânica em pediatria: conceitos básicos. Revista Médica de Minas Gerais, v. 24, supl. 8, p. S8-13, 2014.
4. VENTILAÇÃO mecânica convencional em pediatria. Jornal de Pediatria, v. 80, n. 2, p. 91-105, 2004.
5. A manobra de recrutamento alveolar em crianças submetidas à ventilação mecânica. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 20, n. 4, p. 428-434, 2008