

Protocolo clínico

Desmame ventilatório em pediatria

Quando iniciar?

- Resolução da doença que ocasionou ou contribuiu para VM;
- Estabilidade Ventilatória (sem incremento nas 24h);
- Estabilidade Hemodinâmica (boa perfusão tecidual);
- Independência de Vasopressores (doses baixas);
- PaO₂ a 60mmHg com uma fração inspirada de oxigênio (FiO₂) de 40%; pH: 7,33 -7,47 e Hb> 7d/dl;
- Capacidade de iniciar os esforços inspiratórios.

Recomendações para desmame de ventilação mecânica em pediatria

Recomendação 1:

- Sugere o uso de triagem protocolizada para avaliar a elegibilidade para testes de prontidão para extubação com o Teste de Respiração Espontânea (TRE). (declaração CORE, sem classificação, 100% de concordância)

Recomendação 2:

- Sugerimos o uso de um protocolo para TRE em comparação com a avaliação clínica da prontidão para extubação. (declaração CORE, sem classificação, concordância de 88%)

Recomendação 3:

- Sugere a realização de um TRE, como parte de um pacote para avaliar objetivamente a capacidade do paciente de manter ventilação adequada e troca gasosa sem esforço respiratório excessivo. Durante o TRE, é importante diminuir as configurações do ventilador para níveis pré- determinados (veja recomendações 4 e 5). Os profissionais de saúde devem avaliar cuidadosamente se o paciente consegue respirar adequadamente e trocar gases sem esforço respiratório excessivo. (declaração CORE, sem classificação, concordância de 96%)

Recomendação 4 e 5:

- Sugerimos o uso de aumento de pressão de suporte (PS) com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) ou CPAP sozinho durante o TRE em crianças ventiladas mecanicamente com risco padrão de falha na extubação. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)
- Para crianças com maior risco de falha na extubação, sugerimos o uso de CPAP sem aumento de PS durante o TRE para melhor avaliação da prontidão para extubação. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)

Recomendação 6:

- Sugere que o TRE seja realizado por 30 minutos ou 60 a 120 minutos, dependendo do risco do paciente de falha na extubação. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)

Protocolo clínico

Desmame ventilatório em pediatria

Recomendação 7

- Sugere o uso da medição da pressão inspiratória máxima durante a oclusão das vias aéreas (PiMax) como um elemento do pacote TRE para crianças gravemente enfermas com risco de fraqueza muscular ou falha na extubação. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)

Recomendação 8:

- Sugere o uso do teste de vazamento de ar em crianças com tubo orotraqueal (TOT) com balonete como parte do pacote TRE para avaliar o risco de desenvolvimento de obstrução das vias aéreas superiores pós-extubação. (Recomendação condicional, evidência de qualidade muito baixa)

Recomendação 9:

- Sugere o uso de dexametasona pelo menos 6 horas antes da extubação em crianças com alto risco de desenvolver obstrução das vias aéreas superiores pós-extubação. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)

Recomendações 10, 11 e 12:

- Para crianças com alto risco de falha na extubação, sugerimos o uso de suporte respiratório não invasivo (incluindo CNAF, CPAP ou VNI) em vez da oxigenoterapia convencional imediatamente após a extubação. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)
- Para crianças que desenvolvem dificuldade respiratória enquanto recebem oxigenoterapia convencional após a extubação, sugerimos o uso de suporte respiratório não invasivo em vez do uso continuado de oxigenoterapia convencional. (Recomendação condicional, qualidade de evidência muito baixa)
- Para crianças <1 ano de idade que estão iniciando suporte respiratório não invasivo (planejada ou de resgate), sugerimos o uso de CPAP em vez de CNAF. (Recomendação condicional, baixa qualidade de evidência)

Recomendações 13, 14 e 15:

- Recomendamos que o nível de sedação, a eficácia da tosse e a capacidade de controlar as secreções orofaríngeas sejam avaliados antes da extubação. (Declaração de boas práticas sem classificação)
- Recomendamos uma estratégia de gestão da sedação direcionada, utilizando uma ferramenta validada e confiável para definir metas de sedação. (Declaração de boas práticas sem classificação)
- Sugerimos o uso de um protocolo padronizado de titulação de sedação ou nenhum protocolo padronizado para orientar o manejo direcionado da sedação durante VMI e TRE. (Recomendação condicional, qualidade moderada da evidência)

Convergência de Opinião sobre Recomendações e Evidências (CORE)*

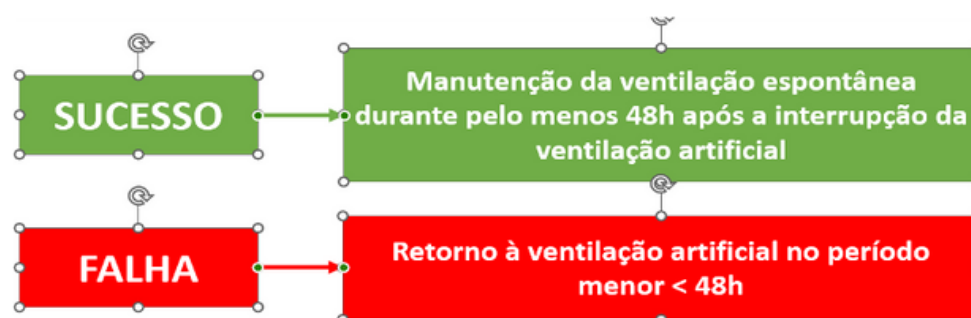
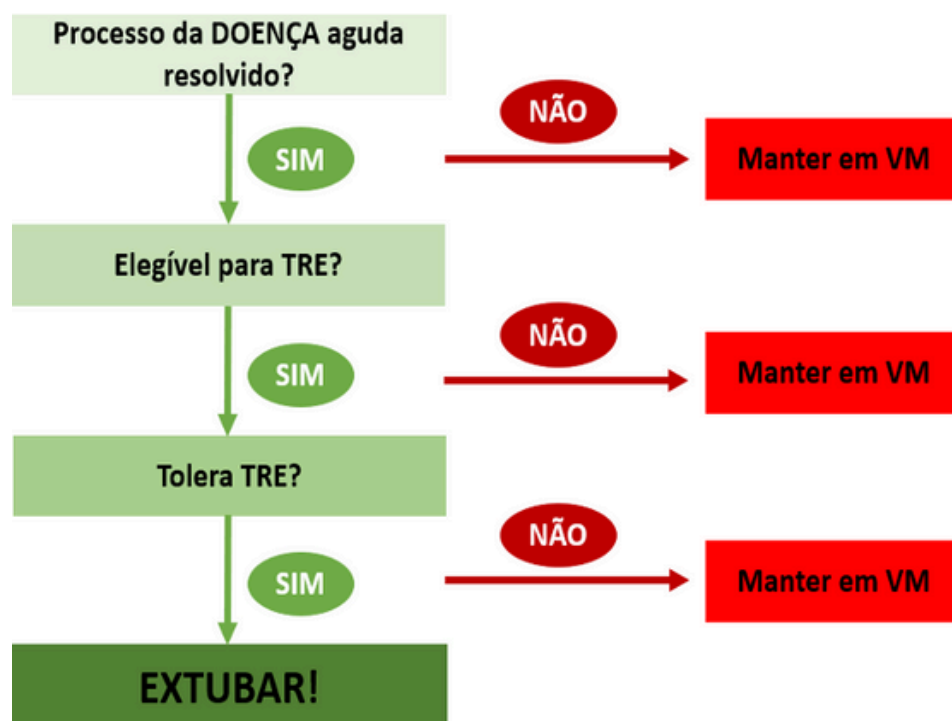
Protocolo clínico

Desmame ventilatório em pediatria

Monitoramento da resposta do paciente

Critérios de tolerância ao TRE

- SpO₂ > 90% ou PaO₂ > 50-60mmHg;
- pH > 7,3;
- Aumento de paCO₂ < 10mmHg;
- FR aumento < 50% do basal;
- FC e PA variação < 20%;
- Ausência de agitação, sonolência, coma e piora do padrão ventilatório



Protocolo clínico

Desmame ventilatório em pediatria

Referências bibliográficas

1. Abu-Sultaneh S, Iyer NP, Fernández A, Gaies M, González-Dambrasuskas S, Hotz JC, Kneyber MCJ, López-Fernández YM, Rotta AT, Werho DK, Baranwal AK, Blackwood B, Craven HJ, Curley MAQ, Essouri S, Fioretto JR, Hartmann SMM, Jouvét P, Korang SK, Rafferty GF, Ramnarayan P, Rose L, Tume LN, Whipple EC, Wong JJM, Emeriaud G, Mastropietro CW, Napolitano N, Newth CJL, Khemani RG. Executive Summary: International Clinical Practice Guidelines for Pediatric Ventilator Liberation, A Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network Document. *Am J Respir Crit Care Med.* 2023 Jan 1;207(1):17-28. doi: 10.1164/rccm.202204-0795SO. PMID: 36583619; PMCID: PMC9952867.
2. Bacci SLLS; Johnston C; Hattori WT; Pereira JM; Azevedo VMGO. Práticas de desmame da ventilação mecânica nas UTIs pediátricas e neonatais brasileiras: Weaning Survey-Brazil. *J Bras Pneumol.* 2020;46(4):e20190005.
3. Sweet DG; Carnielli V; Greisen G; Hallman M; Ozek E; te Pas A; Plavka R; Roehr CC; Saugstad OD; Simeoni U; Speer CP; Vento KM; Visser GHA; Halliday HL. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome – 2019 Update. *Neonatology* DOI: 10.1159/000499361.
4. Samer AS. Executive Summary: International Clinical Practice Guidelines for Pediatric Ventilator Liberation, A PALISI Network Document. *AJRCCM Articles in Press.* Published August 15, 2022 as 10.1164/rccm.202204-0795OC Copyright© 2022 by the American Thoracic Society.