

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.URFT.052 - Página 1/3	
Título do Documento	VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA EM PEDIATRIA	Emissão: 06/11/2019	Próxima revisão: 06/11/2021
		Versão: 02	

1. OBJETIVO(S)

Quando há necessidade de reduzir o trabalho respiratório e melhorar a troca gasosa;
 Em casos que a VNI não reverteu a IRpA;
 Em pacientes com rebaixamento de nível de consciência (Glasgow < 8).

2. MATERIAL

Equipamentos de proteção individual (EPI);
 Ventilador mecânico convencional;
 Fonte de oxigênio ou ar comprimido;
 Via aérea artificial adequada: tubo orotraqueal ou traqueostomia;
 Máscaras descartáveis e luvas de procedimento;
 Sistema de umidificação/aquecimento;
 Circuito completo de ventilação mecânica;

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

A regulagem inicial do ventilador invasivo deve obedecer alguns parâmetros:

- Utilizar a FiO₂ necessária para manter a SatO₂ entre 93 a 97%.
- Usar volume corrente (VC) 6 ml/kg/peso predito inicialmente.
- Usar modo assistido-controlado, ciclado a tempo e limitado à pressão (TCPL ou PCV);
- A pressão de suporte (PSV) é considerado o modo preferencial durante a ventilação assistida ou espontânea. Deve ser iniciado seu uso o mais precocemente possível, conforme o quadro clínico. É modo disparado exclusivamente pelo paciente, a pressão ou a fluxo. Permite que o paciente controle o tempo inspiratório e o volume corrente. Caracteriza-se por pressão limitada durante toda fase inspiratória, sendo ciclado quando o fluxo inspiratório cai, geralmente, a 25% do Pico de Fluxo Inspiratório.
- Regular frequência respiratória (FR) controlada de acordo com a faixa etária do paciente. A frequência respiratória (FR) deve ser ajustada de acordo com a idade do paciente: recém-nascidos: 30-40 irpm; lactentes: 20-30 irpm; pré-escolares: 15-25 irpm; escolares: 12-20 irpm; adolescentes: 10-15 irpm, utilizando sempre fluxo inspiratório visando manter uma relação Inspiração: Expiração em 1:2 a 1:3. Reavaliar assim que disponível a primeira gasometria;



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.URFT.052 - Página 2/3	
Título do Documento	VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA EM PEDIATRIA	Emissão: 06/11/2019 Versão: 02	Próxima revisão: 06/11/2021

- A sensibilidade do ventilador deve ser ajustada para o valor mais sensível para evitar autodisparo;

- Usar pressão expiratória no final da expiração (PEEP) de 3-5 cmH₂O inicialmente, salvo em situações de doenças como SARA.

- Regular os alarmes de forma individualizada, usando critérios de especificidade e sensibilidade adequados para o quadro clínico do paciente.

- Após 30 minutos de ventilação estável deve-se colher uma gasometria arterial para observar se as metas de ventilação e troca foram atingidas. Deve-se realizar a coleta de gasometria em todos os pacientes sob suporte ventilatório cerca de 20 minutos após o ajuste inicial dos parâmetros do ventilador e diariamente, enquanto durar a fase aguda do quadro. Deve-se coletar nova amostra em caso de mudança no quadro clínico do paciente. Este exame permite a avaliação diagnóstica do estado metabólico ácido-básico e da troca gasosa pulmonar com medidas diretas do pH, PaCO₂, PaO₂ e cálculo da SaO₂, HCO₃⁻ e excesso de bases (BE).

As mãos devem ser higienizadas em momentos essenciais e necessários de acordo com o fluxo de cuidados assistenciais para prevenção de IRAS (infecções relacionadas à assistência à saúde) causadas por transmissão cruzada pelas mãos conforme orientações do POP/CCIH/001/2019.

3.1. Cuidados especiais

Em caso de anormalidade verificar ajustes de parâmetros ventilatórios, troca de interface; se, em até 2 (duas) horas, o paciente não reverter o quadro de insuficiência respiratória aguda, substituir essa técnica pela forma invasiva;

Controle frequente de radiografia radiolôgia e gasometria arterial;

Controle frequente da pressão do Cuff;

4. REFERÊNCIAS

FONSECA JÚNIOR, C. A., FRIZZONE, D.C., XAVIER, P.F. de S., BONISSON, A.C.M. **Ventilação mecânica em pediatria: conceitos básicos**. Ver. Med. Minas Gerais 2014; 24 (Supl 8): S4-S10);

LA TORRE, F.P.F., CÉSAR, R.G., ALTAMIRANO, E.D., SOUZA, N. de. **Manual de Ventilação pulmonar mecânica em pediatria**. Barueri - SP: Manole, 2012;

SILVA, G.J.T.de J., et al. **Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica**. J. bras. pneumol. vol.33, supl.2, São Paulo, julho – 2007;

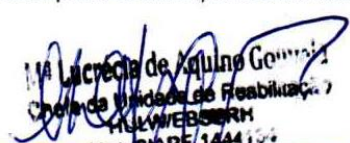
BARBAS, C.S., et al. **Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013**. Parte I, Ver. Bras. Ter. Intensiva. 2014; 26(2):89-121.



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.URFT.052 - Página 3/3	
Título do Documento	VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA EM PEDIATRIA	Emissão: 06/11/2019 Versão: 02	Próxima revisão: 06/11/2021

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	13/03/2017	Elaboração do documento.
02	06/11/2019	Revisão do documento de acordo com a Norma da Sede NO.SGQVS.001

Elaboração Anadélia Lopes de Sousa Indiara de Medeiros Lins de Araújo Janaina Mota de Lima Nayanna Pereira Diniz Dália Alencar	Data: 06/11/2019
Revisão Renata Cavalcanti Farias	Data: 11/11/2019
Validação Lecidamia Cristina Leite Damascena	Data: 14/11/2019
Aprovação Maria Lucrecia de Aquino Gouveia, Chefe da Unidade de Reabilitação.  Maria Lucrecia de Aquino Gouveia Chefe da Unidade de Reabilitação H.U. EBSERH Mat. SIAPE 1444	Data: 18/11/2019