

PARECER TÉCNICO COREN/PR Nº 025/2022

Assunto: Papel do enfermeiro na montagem, testagem e programação de parâmetros de ventiladores.

1. FATO

Solicitado parecer técnico sobre montagem do circuito do ventilador mecânico, sua testagem e programação de parâmetros mínimos na máquina, no âmbito da equipe multiprofissional

2. FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE

O suporte ventilatório pode substituir total ou parcialmente a ventilação espontânea de pacientes que apresentam insuficiência respiratória e que necessitem de redução de trabalho respiratório e otimização de trocas gasosas. Assim, pode ser tanto invasivo (pelo tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia), quanto não invasivo, como por ventilação mecânica não invasiva (VNI) ou ainda por pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) (AMIB; SBPT, 2013; BARBAS et al., 2014; ZANEI 2020a).

Enquanto na ventilação mecânica invasiva o contato do paciente ao ventilador é em geral contínuo, na ventilação mecânica não invasiva a interface com o ventilador ocorre por máscaras que podem estar acopladas em face, nariz e/ou boca ou ainda sob capacete. Estes podem admitir uso intermitente nos casos em que a ventilação espontânea é tolerada (ZANEI, 2020b).

Asma, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Covid-19, edema agudo de pulmão, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), pneumonia grave, sepse, vítimas de traumas graves, choques anafiláticos, rebaixamento do nível de consciência (RNC), instabilidade hemodinâmica e escolha eletiva para realização de procedimentos são alguns exemplos que podem ser citados como contextos em que a terapia de suporte ventilatório pode requerer uso de ventilação mecânica (VM), a depender da análise de qual

modalidade e parâmetros, baseados em cada caso clínico (AMIB; SBPT, 2013; BARBAS *et al.*, 2014; ZANEI, 2020a).

Estima-se que 70% dos pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são mantidos sob VM, sendo a intubação orotraqueal (IOT) a mais comum, embora em pacientes com necessidade de VM prolongada também evoluam com a necessidade de realização da traqueostomia. A equipe de enfermagem sob supervisão direta do enfermeiro deve nesse contexto permanecer vigilantes tendo em vista a complexidade dos pacientes e o risco de evolução desfavorável mediante assistência inadequada (ZANEI, 2020).

Zanei (2020, p. 288) destacou alguns cuidados de enfermagem prioritários nos vacientes sob VM:

- “Manutenção de adequada fixação do tubo traqueal;
- Avaliação e prevenção do risco de extubação não planejada;
- Verificação das condições da cavidade oral (presença de lesões em língua, dentes, gengivas, mucosas e lábios;
- Avaliação e prevenção de problemas relacionados ao *cuff*;
- Manutenção da permeabilidade das vias aéreas (umidificação e aspiração endotraqueal);
- Diminuição da resistência das vias aéreas;
- Manutenção do decúbito do paciente entre 30 e 45°;
- Prevenção do crescimento da flora bacteriana na cavidade oral;
- Controle do resíduo gástrico em pacientes com sondas enterais de acordo com protocolo institucional;
- Prevenção de infecção pulmonar;
- Após extubação, observação e controle de sinais de edema laríngeo que podem reverter espontaneamente ou piorar; rouquidão, dificuldade para falar e deglutir”.

Reitera-se a necessidade de os profissionais da Enfermagem exercerem suas ações pautadas na concretização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), de acordo com o disposto na Resolução COFEN no 358/2009 (COFEN, 2009). Além disso, a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, em seu artigo 11, esclarece que ao profissional enfermeiro (a) compete, privativamente a:

[...]

- “c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem;
- i) consulta de enfermagem;
- j) prescrição da assistência de enfermagem;
- l) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

[...]

m) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas;

[...]

II - como integrante da equipe de saúde:

a) participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;

b) participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde” [...] (BRASIL, 1987).

[...]

Segundo o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, disposto na Resolução COFEN Nº 564/2017, cabe ainda ao profissional:

[...]” Art. 22º (**Direitos**) - Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, família e coletividade.

[...] Art. 59 (**Deveres**) – Somente aceitar encargos ou atribuições, quando se julgar técnica, científica e legalmente apto para o desempenho seguro para si e para outrem.

[...] Art. 62 (**Proibições**) - Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

[...] Art. 81 (**Proibições**) - Prestar serviços que, por sua natureza, competem a outro profissional, exceto em caso de emergência, ou que estiverem expressamente autorizados na legislação vigente” (COFEN, 2017)

Com base na Resolução COFEN Nº 639/2020 que dispõe sobre as competências do Enfermeiro no cuidado aos pacientes em ventilação mecânica no ambiente extra e intra — hospitalar, nota-se que:

“Art. 1º No âmbito da equipe de enfermagem, é competência do Enfermeiro a montagem, testagem e instalação de aparelhos de ventilação mecânica invasiva e não-invasiva em pacientes adultos, pediátricos e neonatos.

Art. 2º No contexto do processo de Enfermagem, é competência do Enfermeiro a monitorização, a checagem de alarmes, o ajuste inicial e o manejo dos parâmetros da ventilação mecânica tanto na estratégia invasiva quanto não-invasiva.

§1º O ajuste inicial e manejo dos parâmetros da ventilação mecânica de que trata o artigo 2º desta resolução devem ocorrer sob coordenação médica.

§2º No âmbito da equipe de Enfermagem, constitui procedimento privativo do Enfermeiro a coleta de sangue arterial para fins de monitorização gasométrica e respiratória.

Art. 3º Na montagem, testagem e instalação de aparelhos de ventilação mecânica, é competência do Enfermeiro:

I – a fixação e centralização do tubo traqueal, assim como a monitorização da pressão do cuff (balonete) da prótese em níveis

seguros e a averiguação quanto ao seu correto posicionamento;
II – a realização e a avaliação da necessidade de aspiração das vias aéreas nos pacientes sob ventilação mecânica, de acordo com as diretrizes elencadas na Resolução Cofen nº 557/2017;
III – a realização e/ou prescrição dos cuidados em relação ao orifício da traqueostomia e à integridade da pele periestomal;
IV – a realização e/ou prescrição de higiene bucal, incluindo o uso do gluconato de clorexidina 0,12% ou outras soluções antissépticas cientificamente recomendadas, em pacientes sob ventilação mecânica;
V – participar da decisão, da realização e/ou prescrição na Equipe de Enfermagem dos procedimentos relacionados à pronação de pacientes sob ventilação mecânica e aplicação dos cuidados relacionados a prevenção dos incidentes associados” (COFEN, 2020).

Em recente publicação do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) a respeito das atribuições e responsabilidades da equipe de enfermagem na assistência ao paciente sob ventilação mecânica, destacou-se que:

[...] considero que nos cuidados referente a ventilação mecânica invasiva ou não invasiva cabe ao Enfermeiro no âmbito da equipe de Enfermagem a montagem, testagem, ajuste inicial, troca de circuitos e instalação de aparelhos de ventilação mecânica em pacientes adultos, pediátricos e neonatos

Com relação à manutenção preventiva concordo com o parecer da Câmara Técnica entendendo que não cabe ao Enfermeiro realizar este procedimento. O Enfermeiro deve encaminhar ao setor responsável o aparelho de ventilação mecânica por defeito ou tempo de revisão.

A retirada de pronga e máscara de CPAP é uma atividade simples e não invasiva pode ser realizada pelo técnico de Enfermagem devidamente capacitado e sob a supervisão do Enfermeiro, como parte do processo de Enfermagem, respeitados os princípios técnicos, éticos e legais (COFEN, 2021).

3. CONCLUSÃO

Diante do exposto, reitera-se que o suporte ventilatório e a manipulação das distintas abordagens de ventilação mecânica constituem uma prática avançada da enfermagem. Nesse sentido, obedecendo aos preceitos da Lei do Exercício Profissional e Código de Ética dos Profissionais da Enfermagem, compete no âmbito da equipe de enfermagem, aos enfermeiros privativamente a montagem, testagem e programação de parâmetros de ventiladores. Para tanto, este profissional deve estar devidamente capacitado para tais atribuições bem como alinhado ao planejamento da equipe multiprofissional no que se refere à abordagem terapêutica de cada caso.

Especificamente sobre a instalação de parâmetros e ajustes dos ventiladores, considera-se que ao enfermeiro deve apresentar conhecimento e domínio de terminologias usadas em ventilação mecânica, bem como seus parâmetros mínimos e todas as suas inter-relações. Entretanto, a decisão de quais parâmetros serão mantidos ou ajustados deve estar alinhada à conduta médica, conforme o disposto na Resolução COFEN N° 639/2020.

Esclarece-se ainda que as funções discutidas no fato deste parecer não correspondem à atividades exclusivas do escopo profissional da Enfermagem, podendo, portanto, ser desempenhadas por outros membros da equipe multiprofissional capacitados. Entretanto, não compete a este conselho legislar sobre atribuições de outras categorias profissionais.

Assim, avalia-se a pertinência de procedimentos e distribuições de atribuições estarem bem definidas nos estabelecimentos de saúde e constarem em protocolos e procedimentos operacionais padrão (POP), resguardando as legislações vigentes, considerando a capacidade de cada um dos envolvidos no cuidado e zelando por boas práticas nos cuidados de suporte ventilatório.

Curitiba, 03 de outubro de 2022.

Realizado pela Comissão de Parecer Técnico

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB); SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SBPT). **Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica – 2013**. 2013. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/jornaldepneumologia.com.br/pdf/Cap_Suple_91_01.pdf>. Acesso em: 01 out 2022.

BARBAS, C. S. V. et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte I. **Rev Bras Ter Intensiva**. v. 26, n. 2, p 89-121. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbti/a/Whwrm75h6MJwr5C6JmJg73Q/?format=pdf>>. Acesso em: 01 out 2022.

BRASIL. Decreto-lei nº 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem [online]. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 jun. 1987. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm>. Acesso em: 01 out. 2022.

_____. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre o exercício da enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 1986. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm>. Acesso em: 01 out. de 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN Nº 639/2020**. Dispõe sobre as competências do Enfermeiro no cuidado aos pacientes em ventilação mecânica no ambiente extra e intra hospitalar, 2020. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-639202079633.htm1>>. Acesso em 01 out. 2022.

_____. (COFEN). **Resolução COFEN Nº 358/2009. 2009**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html>. Acesso em: 01 out. 2022.

_____. (COFEN). **Resolução COFEN Nº 564/2017. 2017**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>. Acesso em: 01 out. 2022.

_____. (COFEN). **Parecer de Conselheiro Federal Nº 139/2021/COFEN. 2021**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/parecer-de-conselheiro-federal-n0-139-2021_88885.html>. Acesso em: 01 out. 2022.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM BAHIA (COREN/BA). **Parecer Nº 007/2016**. Autonomia do Enfermeiro em realizar programações ou alterações dos parâmetros de Ventilação Mecânica. Disponível em: <<http://ba-corens.ortalcofen.ov-br/%BO007201626848.html>>. Acesso em: 01 out 2022.

ZANEI, S. S. V. Vias aéreas e Ventilação Mecânica. **Cuidados aos pacientes**



com vias aéreas artificiais. In: VIANA, R. A. P. P.; WHITAKER, I. Y.; ZANEI, S.S S. V. (orgs). *Enfermagem em Terapia Intensiva: práticas e vicências* 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2020a. 287-302p.

ZANEI, S. S. V. Vias aéreas e Ventilação Mecânica. **Ventilação Mecânica Pulmonar.** In: VIANA, R. A. P. P.; WHITAKER, I. Y.; ZANEI, S.S S. V. (orgs). *Enfermagem em Terapia Intensiva: práticas e vicências* 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2020b. 303-329p.