



**III Congresso Brasileiro Multidisciplinar
em Urgência e Emergência**

CONDUTAS DE ENFERMAGEM NA VENTILAÇÃO MECÂNICA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**CINTHYA MIKAELLE PEREIRA DE MEDEIROS; ANA PAULA DANTAS DA SILVA
PAULO**

RESUMO

Introdução: cuidados considerados boas práticas assistenciais no contexto da ventilação mecânica nas unidades de terapia intensiva (UTI) devem ser empregadas, a fim de promover a segurança do paciente e contribuir para a qualidade do serviço prestado. A ventilação mecânica é um dos suportes à vida de grande importância em UTI e constitui um dos recursos mais utilizados nessas unidades, consistindo no emprego de uma máquina que substitui, total ou parcialmente, a atividade ventilatória do paciente. O presente estudo teve como objetivo analisar na literatura as condutas de enfermagem na ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva. **Materiais e métodos:** a pesquisa se caracteriza por ser uma revisão de literatura de modo que as bases de dados eletrônicas utilizadas para a amostra foram: Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVSMS) e biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SCIELO). **Resultados e discussão:** neste estudo foram reveladas condutas recomendadas de enfermagem para garantir a correta oxigenação em pacientes que necessitam de ventilação mecânica, visando aumentar a segurança e evitar complicações. Nesse sentido, é importante salientar que as condutas de enfermagem que mais se destacaram na pesquisa foram a monitorização rigorosa do balanço hídrico e da frequência respiratória, bem como a higienização das mãos antes do desenvolvimento de procedimentos ao paciente e a mudança de decúbito, sendo esta última realizada em intervalos variados, muitas vezes diferentes do preconizado pela literatura, justificado pela gravidade do estado do paciente, aliado ao uso de equipamentos, o que poderia contraindicar a sua mobilização. Além disso, a higiene oral é fundamental para o utente em uso de suporte ventilatório invasivo, tendo em vista que a colonização da cavidade oral pode levar à pneumonia associada à VM (PAVM). **Conclusão:** como principais cuidados ao paciente em VM, foram observados: monitorização rigorosa do balanço hídrico, frequência respiratória e higienização das mãos antes dos procedimentos, além das mudanças de decúbito, que eram feitas em intervalos diferentes, às vezes ao contrário do que é recomendado na literatura, esse fator pode estar relacionado à gravidade do paciente que muitas vezes limita a sua mobilização.

Palavras-chave: ventilação mecânica; terapia intensiva; condutas de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

Cuidados considerados boas práticas assistenciais no contexto da ventilação mecânica nas unidades de terapia intensiva (UTI) devem ser empregados, a fim de promover a segurança do paciente e contribuir para a qualidade do serviço prestado.¹ Na enfermagem, entende-se boas práticas como o conjunto inter-relacionado e indissociável de teorias, técnicas, processos e atividades visto como as melhores opções disponíveis para o cuidado da área, guardando consistência com conhecimentos, valores, contextos, ambientes, objetivos e evidências no

interesse da saúde.²

A ventilação mecânica é um dos suportes à vida de grande importância em UTI e constitui um dos recursos mais utilizados nessas unidades, consistindo no emprego de uma máquina que substitui, total ou parcialmente, a atividade ventilatória do paciente, com o objetivo de restabelecer o balanço entre a oferta e a demanda de oxigênio e atenuar a carga de trabalho respiratório de pacientes com insuficiência respiratória.⁷ Quando empregada de modo invasivo é utilizado tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia.³ Esse tipo de suporte demanda assistência especializada da equipe multiprofissional,⁴ tendo o enfermeiro a responsabilidade de manter a permeabilidade das vias aéreas do paciente intubado, assim como o domínio sobre os parâmetros do ventilador, necessário para avaliar a adaptação do paciente aos parâmetros e implementar os cuidados de enfermagem.⁵

O enfermeiro, ao monitorar o ventilador, deve observar: o tipo de ventilador; as modalidades de controle; os parâmetros de volume corrente e frequência respiratória; os parâmetros de fração de inspiração de oxigênio (FiO₂); a pressão inspiratória alcançada e limite de pressão; a relação inspiração/expiração; o volume minuto; os parâmetros de suspiro, quando aplicáveis; a verificação da existência de água no circuito e nas dobras ou a desconexão das traqueias; a umidificação e a temperatura; os alarmes, que devem estar ligados e funcionando adequadamente; e os níveis da pressão positiva no final da expiração (PEEP) e/ou suporte de pressão, quando aplicável,⁶ além de observar sinais flogísticos, para manter o controle do nível de infecção, nível de consciência e resposta do paciente ao tratamento. O presente estudo teve como objetivo analisar na literatura as condutas de enfermagem na ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa se caracteriza por ser uma revisão de literatura de modo que as bases de dados eletrônicas utilizadas para a amostra foram: Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVSMS) e biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Havendo como questão norteadora da pesquisa: “Quais as condutas da enfermagem na ventilação mecânica nas unidades de terapia intensiva?” Ela foi realizada entre março e abril de 2024. Para as buscas nas bases de dados utilizou-se os descritores consultados pelo DeCs/MeSH: “Respiration Artificial”, “Nursing Care”, “Intensive Care Units”. Foram incluídos artigos originais, nos idiomas português e inglês, e como critérios de exclusão, artigos duplicados e que não respondia à questão de pesquisa. Selecionou-se nove estudos para a leitura na íntegra por apresentarem cuidados de enfermagem relativos à pacientes em VM e nível de evidência. Esses cuidados foram agrupados por similaridade em seis categorias: cuidados relacionados as condutas de enfermagem; ao ventilador mecânico e o circuito; à prevenção de broncoaspiração; ao controle de infecção; à sedação, analgesia/sono e vigília/dor.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram reveladas condutas recomendadas de enfermagem para garantir a correta oxigenação em pacientes que necessitam de ventilação mecânica, visando aumentar a segurança e evitar complicações. Tendo em vista o elevado número de pacientes internados em UTI que estão em uso de VM, é de suma importância que os enfermeiros estejam capacitados a prestar cuidados inerentes à monitorização dos parâmetros ventilatórios e dos alarmes, à mobilização, à remoção de secreções, ao aquecimento e à umidificação dos gases inalados, bem como ao controle das condições hemodinâmicas do paciente, visando a minimizar os efeitos adversos. A UTI é um serviço de internamento destinado a pacientes graves ou com descompensação de um ou mais sistemas orgânicos, que requerem assistência médica e de

enfermagem permanente. Esta unidade fornece suporte e tratamento intensivo, com monitorização contínua, equipamentos específicos e tecnologias destinadas ao diagnóstico e tratamento terapêutico (ABRAHAO, 2010).

A ventilação mecânica é, sem dúvida, um aspecto importante a ser considerado na terapia intensiva, pois envolve muitas variáveis e necessita ter uma interação interdisciplinar, por sua complexidade tecnológica. É de suma importância que o enfermeiro esteja inserido com competência e habilidades nesse contexto para prestar uma assistência segura ao paciente crítico. É necessário que a equipa multiprofissional atuante na UTI esteja capacitada para intervir em situações de emergência, com o intuito de garantir a manutenção da estabilidade e da vida dos indivíduos sob os seus cuidados, sendo requisito essencial a assistência médica e de enfermagem ininterruptas e qualificadas (MORAIS FO LA et al., 2016).

Vale ressaltar que se o enfermeiro não estiver envolvido ou se ausentar dos cuidados relacionados às necessidades dos pacientes em ventilação mecânica, ele estará exposto a complicações, como extubação acidental, infecções, estenose de traqueia, hipoxemia, arritmias respiratórias e cardíacas, tornando, assim, o ambiente de terapia intensiva inseguro para eles.

É de grande importância para o estudo as intervenções de enfermagem junto ao paciente em ventilação mecânica, porém, observa-se que as respostas são superficiais. As intervenções mais citadas referem-se a aspiração de secreções pulmonares; umidificação do gás inalado adequadamente; observação do circuito do ventilador (retirada de água, quando necessário, manter e trocar a fixação do TOT/TQT e observação dos alarmes do ventilador).

Uma revisão integrativa investigou as intervenções e atividades de enfermagem propostas na literatura para o diagnóstico de enfermagem em ventilação espontânea prejudicada. Ela enfatizou a necessidade dos cuidados de enfermagem a pacientes em VM; entretanto, para realizar o cuidado esse profissional precisa de competência técnica, como ressalta (POLIT DF, BECK CT, 2018). Esse cuidado é de grande importância, uma vez que a mucosa das vias aéreas sofrerá prejuízo funcional se o aquecimento e a umidificação do ar inspirado não forem adequados à combinação de intubação traqueal e ventilação mecânica, com gás não adequadamente umidificado, deslocando a zona de saturação isotérmica para posições mais distais nas vias aéreas; isso resultará em perdas de calor e água da mucosa respiratória e, em casos extremos, causará lesão do epitélio respiratório, com suas implicações clínicas (PAIXÃO DPSS et al., 2018).

Nesse sentido, é importante salientar que as condutas de enfermagem que mais se destacaram na pesquisa foram a monitorização rigorosa do balanço hídrico e da frequência respiratória, bem como a higienização das mãos antes do desenvolvimento de procedimentos ao paciente e a mudança de decúbito, sendo esta última realizada em intervalos variados, muitas vezes diferentes do preconizado pela literatura, justificado pela gravidade do estado do paciente, aliado ao uso de equipamentos, o que poderia contraindicar a sua mobilização. Além disso, a higiene oral é fundamental para o utente em uso de suporte ventilatório invasivo, tendo em vista que a colonização da cavidade oral pode levar à pneumonia associada à VM (PAVM).

4 CONCLUSÃO

Um paciente internado na unidade de terapia intensiva necessita de ajuda competente com ventilação invasiva. Como a equipe de enfermagem realiza tratamento contínuo, necessita de base técnico-científica para desempenhar suas tarefas satisfatoriamente e promover melhora clínica do paciente. Como principais cuidados ao paciente em VM, foram observados: monitorização rigorosa do balanço hídrico, frequência respiratória e higienização das mãos antes dos procedimentos, além das mudanças de decúbito, que eram feitas em intervalos diferentes, às vezes ao contrário do que é recomendado na literatura, esse fator pode estar relacionado à gravidade do paciente que muitas vezes limita a sua mobilização. Outra preocupação importante, embora seja cuidadosamente seguida, está relacionada com a higiene

oral, a principal razão para a necessidade deste procedimento é evitar o crescimento de microrganismos. Este estudo aumenta a necessidade de profissionais que atuam com usuários em situações críticas ampliarem seus conhecimentos.

REFERÊNCIAS

ABRAHAO, A. L. C. L. (2010). A unidade de terapia intensiva. In A. L. Cheregatti & C. P. Amorim (Eds.), *Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva* (pp. 15-40). São Paulo, Brasil: Martinari.

BRANDÃO MAG, BARROS ALBL, PRIMO CC, BISPO GS, LOPES ROP. Nursing theories in the conceptual expansion of good practices in nursing. *Rev Bras Enferm.* 2019 mar/abr;72(2):577-81. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0395>. PMid:31017224.

MORAIS FO LA, GUE MARTINI J, VARGAS MAO, REIBNITZ KS, BITENCOURT JVOV, LAZZARI D. Competência legal do enfermeiro na urgência/emergência. *Enferm Foco.* 2016;7(1):18-23. <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.n1.659>.

FROTA ML, CAMPANHARO CRV, LOPES MCBT, PIACEZZI LHV, OKUNO MFP, BATISTA REA. Good practices for preventing ventilator-associated pneumonia in the emergency department. *Rev Esc Enferm USP.* 2019 jun;53:e0460. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018010803460>. PMid:31215615.

FROTA OP, LOUREIRO MDR, FERREIRA AM. Open system endotracheal suctioning: practices of intensive care nursing professionals. *Esc Anna Nery.* 2014;18(2):296-302. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140043>.

PAIXÃO DPSS, BATISTA J, MAZIERO ECS, ALPENDRE FT, AMAYA MR, CRUZ EDA. Adhesion to patient safety protocols in emergency care units. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 1):577-84. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0504>. PMid:29562014.

POLIT DF, BECK CT. Prática de enfermagem baseada em evidências: fundamentos. In: Polit DF, Beck CT, organizadores. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem*. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. p. 53-82.