

## Proposta de cuidados de enfermagem ao paciente grave em ventilação pulmonar mecânica

---

---

JOYCE VIVIANE DOS SANTOS FATORETO (G-UNINGÁ)<sup>1</sup>  
MARCIA REGINA JUPI GUEDES (UNINGÁ)<sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo baseado em um estudo de caso, de um paciente internado no Hospital Municipal de Maringá e tem como objetivo propor os principais conhecimentos técnico científicos na assistência ao paciente grave em ventilação pulmonar mecânica. O estudo busca demonstrar métodos de proporcionar uma melhor recuperação física, mental e intelectual, além de uma assistência humanizada, proporcionando ao indivíduo o retorno a sua vida normal, assim como antes de ser acometido por um estado de convalescência.

**Palavras-chave:** Paciente grave. Ventilação mecânica. Assistência Humanizada.

### INTRODUÇÃO

O ventilador mecânico é um dispositivo de respiração com pressão positiva ou negativa, que pode manter a ventilação e a liberação de oxigênio por um período prolongado.

Quando o paciente está experimentando uma redução contínua na oxigenação (PaO<sub>2</sub>), o aumento nos níveis arteriais de dióxido de carbono (PaCo<sub>2</sub>) é uma persistência da acidose (PH diminuído), a ventilação mecânica pode ser necessária.

Outros casos também podem evoluir para ventilação mecânica como: Pós-operatório de cirurgia torácica ou abdominal, doenças musculares.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Enfermagem, Faculdade Ingá-UNINGÁ

<sup>2</sup> Professora Especialista Faculdade Ingá-UNINGÁ

lares, doença pulmonar obstrutiva crônica, politraumatismo, estado de choque, insuficiência de múltiplos sistemas e coma.

Este estudo de caso busca desenvolver a conscientização e o aprimoramento dos conhecimentos técnico-científicos da equipe de enfermagem, nos cuidados do paciente em ventilação mecânica.

### ESTUDO DE CASO

Paciente A. C. P., 88 anos, viúva, aposentada, residente na cidade de Maringá. Foi atendida no Hospital Municipal de Maringá no dia 27/07/05 com o diagnóstico de Insuficiência Cardíaca Congestiva e Pneumonia. Apresentava-se desorientada, taquidispnéica, com cianose de extremidades. Na ausculta pulmonar, presença de estertores crepitantes em base direita. Queixava-se de falta de ar.

Conforme avaliação médica, apresentou necessidade de internação na enfermaria da clínica médica.

Logo após a sua admissão na enfermaria da clínica médica, evoluiu com insuficiência respiratória e rebaixamento do nível de consciência, havendo necessidade de entubação orotraqueal. A ventilação pulmonar mecânica foi modulada em SMV, FiO<sub>2</sub> de 60%. E mantida desta forma por três dias, quando foi diminuída para 40% , com saturação de oxigênio de 96%.

Permaneceu nesta enfermaria por dez dias necessitando de suporte ventilatório. Neste período não houve alterações hemodinâmicas significativas, apenas a elevação da pressão arterial que mais chamou à atenção no oitavo dia de internação de 183/100 mmhg, e uma alcalose respiratória detectada pela gasometria arterial.

Manteve-se em jejum com sonda nasogástrica aberta nos quatro primeiros dias de internação, ainda observando-se distensão abdominal, e os seis dias seguintes permaneceu com sonda nasogástrica fechada.

Apresentou débito urinário de 67 ml/h, como média diária nos dez dias de internação; por sistema vesical de demora.

## **Cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação pulmonar mecânica**

### **Cuidados específicos**

- Aspirar TOT e vias aéreas conforme avaliação da enfermeira: Durante a aspiração removemos secreções, mas a introdução excessiva do cateter de aspiração lesiona mucosas, aumenta o risco de contaminação, como também diminui a oferta de oxigênio ao desconectarmos o paciente do respirador, sendo criteriosa a avaliação do paciente antes do procedimento.

- Atentar para limite máximo do volume de água do copo do umidificador do respirador: Evitar que o copo do umidificador fique sem água, ou com pouco volume de água, evitando a oferta de oxigênio seco e frio ao paciente, o que poderia provocar lesões de mucosas das vias aéreas. E irá ocorrer também interferência nas fluidificações das secreções.

- Trocar água do umidificador 1x dia: Para o copo umidificador não servir de meio de cultura.

- Esvaziar completamente o copo do umidificador para a troca d'água: Se colocarmos mais água sem desprezar completamente a água que estava dentro do copo, iremos estar favorecendo a um crescimento bacteriano.

- Atentar para temperatura do copo do umidificador: Temperaturas muito elevadas ou baixas lesionam as mucosas do paciente, e interferem na fluidificação das secreções.

- Atentar para condensação de vapor d'água nas traquéias do respirador, e retirá-la sempre que necessário: O acúmulo de água nas traquéias pode interferir na oferta de oxigênio programado no respirador.

- Atentar para troca do circuito do respirador a cada 7 dias. Estipulamos a troca do circuito de traquéias a cada 7 dias após aberto.

- Identificar e datar a troca do circuito do respirador: Para ter controle da próxima troca do circuito e de sua validade.

- Trocar o circuito de oxigenioterapia (copo do aspirador, umidificador e prolongamento) 1x dia: Para evitar deposição de crostas de secreção nos circuitos, dando uma aparência desagradável. E promover a higiene dos materiais manipulados pela equipe cuidadora, e materiais utilizados no paciente.

- Enxaguar o frasco do aspirador sempre após as aspirações: Durante à aspiração são removidas secreções, e estas secreções se ficarem presente dentro do frasco servem como meio de cultura para microrganismos, aumentando os riscos de infecção e sepse. Além de darem uma aparência de falta de higiene para à assistência prestada ao paciente.

- Realizar rodízio do probe em extremidades de 3/3 horas: O probe em um mesmo local durante horas promove vasoconstrição local, diminuindo o suprimento sanguíneo e de oxigênio, podendo ocasionar falsos resultados de saturação.

- Manter gaze umedecida com SF 0,9% em região ocular: Para evitar ressecamento e lesão das córneas.

- Trocar fixação do TOT após banho diário : Reduz o risco de ulceração nas comissuras lábiais, como também melhora a estética do paciente devido as secreções que podem estar se depositando na fita de fixação (cadarço).

- Manter monitorização: Para evitar intercorrências.

- Proteger extremidades do prolongamento de aspiração e ambú: Para evitar deposição de sujidades e contaminação dos materiais que será utilizado novamente no paciente, podendo contaminar ou levar microorganismos para o paciente.

- Manter material de uso do paciente privativo: Para evitar que materiais que são usados em outros pacientes, principalmente nos que estão colonizados, podendo provocar infecções cruzadas.

### **Cuidados gerais**

- Verificar SSVV de 2/2 horas. Os sinais vitais são indicadores do estado geral. O aumento da temperatura pode indicar sinais de infecção, a frequência cardíaca aumentada e a PA diminuída pode indicar hipovolemia ou hemorragias, e a frequência respiratória indica desconforto respiratório e desequilíbrio ácido-básico. Esta paciente também faz uso de medicações que são depressoras do SNC, que podem ocasionar alterações em alguns SSVV.

- Manter cabeceira elevada à 30°. Para auxiliar na abertura de vias aéreas, proporcionar melhor expansibilidade torácica e promover melhor troca gasosa.

- Observar e anotar: Nível de sedação. A permanência do tubo endotraqueal para o paciente entubado ou acordado causa um sensação extremamente desconfortável, por conta disso, o paciente começa a fazer agitação e competir com o respirador, o que causa um esforço respiratório muito grande.

- Padrão respiratório. Para verificarmos a expansibilidade torácica simétrica e a resposta respiratória perante a máquina.

- Secreção aspirada (aspecto e volume). O aspecto e volume nos informa a resposta terapêutica a antibioticoterapia.

- Evolução do edema. O edema ocasiona vasoconstrição, diminuindo assim o fluxo sanguíneo e a oxigenação dos tecidos, tornando-os mais frágeis.

- Aspecto e débito da SNG. O volume nos fornecerá a quantidade drenada pela sonda, e o aspecto nos indicará há possibilidade de retornar a dieta.

- Aspecto e débito da SVD. Através do volume eliminado podemos diagnosticar precocemente retenção de líquidos, e através do aspecto podemos saber se há hematuria ou sedimentos ou outras alterações como da bile.

- Sinais de fragilidade cutânea. Pode nos indicar o estado nutricional do paciente e o aparecimento de pontos de pressão e úlceras.

- Realizar balanço hídrico. Para se controlar todo volume líquido recebido pelo paciente tanto por via oral como parenteral, e saber quanto está sendo eliminado.

- Atentar para fluxo e refluxo do AVP (Acesso venoso periférico), pois há drogas que se extravasarem na pele pode causar necrose tecidual, e para prevenir flebite e tromboflebite.

- Atentar para sinais de flebite. Para não ocorrer infecções na veia puncionada, ocorrendo assim disseminação na corrente sanguínea.

- Alterar locais da punção subcutânea. Para evitar lipodistrofias.

- Atentar para os valores de glicemia. Desequilíbrio dos valores glicêmicos podem provocar alterações hemodinâmicas e piora do estado geral.

- Manter SNG e SVD abaixo do nível do paciente. Para impedir refluxo de secreções, impedir a contaminação através desta sonda, e prevenir infecções.

- Datar equipamentos e fixações. Para termos controle do seu tempo de validade.

- Observar perfusão periférica em MMSS e MMII. A diminuição da perfusão periférica causa vasoconstrição, diminuição da circulação sanguínea, diminuição de oxigênio, aumento da dor, pode levar a isquemia, trombose e ulcera de estease.

- Aquecer extremidades com algodão ortopédico e atadura de crepe S/N. O aquecimento das extremidades promove vasodilatação, melhorando assim a circulação sanguínea, e aumenta a oferta de oxigênio nas extremidades.

- Realizar mudança de decúbito de 3/3 horas. Para favorecer uma melhor circulação sanguínea, prevenir úlceras de decúbito e diminuir os riscos de tromboflebite e trombose.

- Colocar coxins em proeminências ósseas. Para favorecer uma melhor circulação sanguínea e prevenir úlceras de decúbito.

- Realizar higiene íntima com água e sabão 1x por período. Devido o paciente estar com um procedimento invasivo, o número de chances para uma futura infecção está aumentada, então com o uso de água e sabão irá se reduzir o número de bactérias presentes no local.

- Realizar banho no leito 1x dia. Para proporcionar conforto e bem estar, remover sujidades aderidas a pele e odores desagradáveis, estimular a circulação, remover células mortas e microrganismos, favorecer a transpiração e ao mesmo tempo, observar o início de úlceras de pressão e outras anormalidades da pele.

- Realizar H.O com antisséptico bucal 3x dia. Previne o ressecamento e agregação de placas de secreções ressecadas e aderidas em cavidade oral. Promove conforto e diminui a halitose.

- Hidratar os lábios com óleo de girassol. Mantém a umidade e evita o ressecamento dos lábios.

- Hidratar a pele após o banho com creme ou óleo. Previne o ressecamento da pele, úlceras de pressão, promove conforto e mantém a integridade da pele.

## CONCLUSÃO

O cuidado de um paciente em ventilação pulmonar mecânica tornou-se parte integrante do cuidado de enfermagem em unidades de tratamento intensivo, unidades clínicas médicas e cirúrgicas.

A equipe de saúde a qual presta atendimento ao paciente em ventilação mecânica devem trabalhar em conjunto, estabelecendo metas para alcançar objetivos de uma assistência de qualidade.

Durante à apresentação deste estudo de caso aos técnicos e auxiliares de enfermagem da clínica médica do Hospital Municipal de Maringá, houve uma boa receptividade do tema pelos funcionários, devido neste setor ocorrer varias internações com pacientes que evoluem para ventilação pulmonar mecânica.

### REFERÊNCIAS

BRUNNER; SUDDARTK. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgico**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

DOENGES, E. M ; MOORHOUSE, F. M ; GEISLER, C. A. **Planos de cuidados de enfermagem**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

KAWAMOTO, E. E.; FORTES, J. I. **Fundamentos de enfermagem**. 4.ed. São Paulo: EPU, 2001.

