

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 1/10**1. OBJETIVO**

Estabelecer e padronizar medidas de prevenção de infecção do trato respiratório, incluindo prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV), a fim de promover uma assistência segura e de qualidade para os pacientes, com base nas recomendações da ANVISA e nas atuais evidências científicas.

2. RESPONSABILIDADES

Elaboração e revisão: Enf^a Carolina Costa, Enf^a Laila Farias, Enf^a Tatiane Florentino, Enf^a Julia Moscovits, Reinaldo Antunes e Dr. Murilo Marques.

Execução: Todos os profissionais de saúde envolvidos nos processos assistenciais da unidade.

3. DEFINIÇÕES

ANVISA – Agência nacional de Vigilância Sanitária.

VMNI – Ventilação mecânica não invasiva.

VM – Ventilação mecânica

UTI – Unidade de Terapia Intensiva.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

IOT – Intubação Orotraqueal.

PNEUMONIA: infecção pulmonar identificada pela utilização de uma combinação de critérios (imagem radiológica, clínicos e laboratorial).

PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV): pneumonia em paciente em VM por um período maior que dois dias de calendário (sendo que o D1 é o dia de início da VM) e que na data da infecção o paciente estava em VM ou no dia anterior o ventilador mecânico havia sido removido.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 2/10

VENTILADOR MECÂNICO (VM): é definido como o dispositivo utilizado para auxiliar ou controlar a respiração de forma contínua, inclusive no período de desmame, por meio de traqueostomia ou intubação endotraqueal.

CUFÔMETRO (CUFF): Aparelho de medição da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal em pacientes em ventilação mecânica.

4. PÚBLICO-ALVO

Todos os profissionais de saúde envolvidos nos processos assistenciais relacionados aos pacientes em uso de ventilação mecânica.

5. PROCEDIMENTO/PROCESSO

5.1. MATERIAIS

- Régua para mensuração de ângulos de elevação da cabeceira da cama;
- Material de aspiração (Luva estéril, sonda de aspiração, gaze estéril, ampola de soro fisiológico a 0,9%, vacuômetro ou aspirador e frasco de aspiração);
- Cufômetro;
- Equipamentos de Proteção Individual;
- EPIs (luvas de procedimento, máscara cirúrgica, gorro e óculos de proteção);
- Antisséptico para higiene oral (Clorexidina aquosa 0,12%, 5 ml por paciente).

5.2. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

São preconizadas pela ANVISA e compõe recomendações internacionais nove medidas de prevenção de pneumonia associada a VM descritas a seguir:

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE PAV	
Medidas	Evidência
Precaução Padrão	<ul style="list-style-type: none">• As medidas de precaução padrão incluem uso correto dos EPI's: luva de procedimento, óculos,

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 3/10

	<p>máscara e higienização das mãos antes e após contato com o paciente ou após exposição a fluidos corporais.</p>
Higienização das mãos	<ul style="list-style-type: none">• Realizar a higienização das mãos conforme POP de Higiene das mãos, nos 05 momentos destacados pela ANVISA.• A higiene das mãos é a principal medida preventiva e que comprovadamente reduz o risco de transmissão de microrganismos para pacientes e profissionais.
Elevação e mudança de decúbito	<ul style="list-style-type: none">• A elevação do decúbito em 30-45°, em paciente submetido a IOT, pode estar associada a redução do risco de aspiração do conteúdo gastrintestinal ou orofaríngeos e de secreção nasofaríngea, por este motivo, pode diminuir a incidência de PAV especialmente em pacientes recebendo nutrição enteral. Além de favorecer, a melhora dos parâmetros ventilatórios.• A mudança de decúbito correlacionada à ausculta pulmonar e avaliação radiológica, gera uma drenagem postural e com isso otimiza a expansão pulmonar.
Adequação diária do nível de sedação	<ul style="list-style-type: none">• A avaliação diária do nível de sedação, deve ser realizada com o objetivo de possível, extubação do paciente, visto que, quanto menor tempo intubado,

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA:4/10

	<p>menor é a chance de colonização do trato respiratório.</p>
Monitoramento do teste de respiração espontânea	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar diariamente a necessidade de manutenção da VM, ajustada com o nível de sedação e/ou consciência por meio de escalas validadas (Glasgow/RASS/Ramsay).• Questionar se as causas que levaram a necessidade de VM já foram tratadas e se a condição clínica atual possibilita a realização do teste de ventilação espontânea;
Aspiração de secreção subglótica rotineiramente	<ul style="list-style-type: none">• O sistema de aspiração de secreção subglótica contínua ou intermitente é recomendado para pacientes que irão permanecer sob VM por mais de 72 horas.
Cuidado com sistema de aspiração de vias aéreas inferiores	<ul style="list-style-type: none">• Realizar aspiração de vias aéreas inferiores sob técnica asséptica quando em uso de sistema aberto;• Utilizar sistema fechado quando houver indicação clínica e em pacientes com aumento de pressão positiva nas vias aéreas.• O uso de sistema fechado deve ser utilizado em pacientes com risco de transmissão de patógenos através de aerossóis, com o propósito de evitar contaminação do ambiente externo e profissionais.
Higienização oral com antissépticos	<ul style="list-style-type: none">• Higienizar cavidade oral com antisséptico Clorexidina 0,12%, no mínimo 3x ao dia, reduz a presença do biofilme perioral e oral diminuindo o risco de colonização por patógenos na cavidade oral.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA:5/10

Ventilação mecânica não-invasiva	<ul style="list-style-type: none">• Optar por ventilação mecânica não-invasiva (VMNI), nos pacientes que toleram clinicamente, tem demonstrado redução na incidência de PAV comparado com a ventilação mecânica invasiva. A VMNI está indicada como estratégia ventilatória para evitar intubação traqueal e expor o paciente à condições de risco de PAV.
Cuidados com o circuito do ventilador	<ul style="list-style-type: none">• O circuito do ventilador deve ser avaliado diariamente pela equipe, observando as condições do material. Se visivelmente sujo ou com mau funcionamento, deve ser trocado imediatamente.• A presença de sujidades no circuito e o acúmulo de água decorrente da troca gasosa, representa um risco elevado de infecção ao paciente, principalmente a PAV, visto que o material está conectado diretamente ao trato respiratório.
Cuidados com os umidificadores e filtro HME	<ul style="list-style-type: none">• Na presença de água e condensados formados a partir das trocas gasosas, substituir os mesmos, pois essas substâncias são possíveis fontes de colonização. Seguir rotina predefinida pela SCIH.
Extubação acidental e reintubação	<ul style="list-style-type: none">• A extubação seguida de uma reintubação submete ao paciente a uma nova exposição ao tubo endotraqueal e aumento do risco de aspiração da secreção da orofaringe provocando desenvolvimento da PAV.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 6/10

	<ul style="list-style-type: none">Utilizar protocolos de sedação e aceleração do desmame promovendo melhor condução dos casos de PAV.
Monitoramento da pressão de cuff	<ul style="list-style-type: none">Manter pressão de <i>cuff</i> da cânula endotraqueal entre 18 a 22 mmHg por meio de verificação com Cufômetro, conforme padronização institucional. A excessiva pressão do <i>cuff</i> (>22 mmHg), pode comprometer a microcirculação da mucosa traqueal e causar lesões isquêmicas e a pressão insuficiente (<18 mmHg) favorece dificuldade na VM com pressão positiva e passagem da secreção subglótica por entre a cânula e traqueia, permitindo a entrada de microorganismos presentes nesta secreção no trato respiratório e ocasionando a PAV.A pressão do cuff deve ser verificada pelo profissional de saúde que mude o decúbito do paciente.

5.3 EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

5.3.1 Médico (a)

- Adequar diariamente o nível de sedação;
- Monitorar o teste de respiração espontânea, quando paciente em desmame;
- Avaliar a necessidade da ventilação mecânica não-invasiva (VMNI);
- Prescrever higienização oral com antissépticos (Clorexidina 0,12% ou outra solução padronizada);
- Observar condições do circuito do ventilador mecânico, umidificadores e filtro;
- Avaliar diariamente risco de extubação acidental do paciente;
- Solicitar quando necessário exame de secreção traqueal;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 7/10

- Avaliar diariamente possibilidade de desmame e extubação.

5.3.2 Enfermeiro (a)

- Supervisionar a altura da cabeceira do leito conforme a prescrição médica;
- Realizar e avaliar a necessidade de aspiração de vias aéreas inferiores;
- Instalar sistema fechado de aspiração sempre que necessário e conforme padronização;
- Supervisionar a realização da higiene oral com antissépticos (Clorexidina 0,12%);
- Realizar a troca de filtro e umidificadores conforme padronização;
- Trocar o circuito respiratório do ventilador mecânico se estiver visivelmente sujo ou funcionamento inadequado;
- Avaliar diariamente risco de extubação acidental do paciente;
- Acompanhar o transporte do paciente em VM e minimizar os riscos de extubação acidental;
- Acompanhar o nível de sedação e discutir a possibilidade de desmame e extubação;
- Aplicar o bundle de prevenção de PAV na inserção e manutenção do dispositivo;
- Avaliar a fixação do dispositivo ventilatório quer seja tubo endotraqueal ou traqueostomia;
- Manter o circuito do respirador apoiado em um suporte apropriado, reduz movimentos com o dispositivo de ventilação e este cuidado é fundamental para não gerar lesões por tração.
- Coletar secreção traqueal, quando solicitado pelo médico.

5.3.3 Técnico (a) de enfermagem

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 8/10

- Posicionar o paciente mantendo o decúbito elevado conforme prescrição médica;
- Realizar aspiração de vias aéreas superiores sempre que necessário;
- Utilizar traçado móvel, ou dispositivo de mobilização do paciente durante a mudança de decúbito, evitando fricção da pele no lençol e diminuição da força desprendida pelos que a realizam;
- Realizar mudança de decúbito com no mínimo dois profissionais de enfermagem, pois há necessidade de um profissional sempre direcionar sua atenção para a estabilidade do dispositivo ventilatório, evitando a extubação acidental;
- Manter a cabeça do paciente em posição de segurança durante o banho no leito, principalmente durante a lateralização do corpo;
- Realizar higiene oral com antissépticos (Clorexidina 0,12%);
- Observar condições do circuito do ventilador mecânico, umidificadores e filtro;
- Avaliar diariamente risco de extubação acidental do paciente.

5.3.4 Fisioterapeuta

- Avaliar diariamente condição clínica e necessidade de manutenção da VM;
- Discutir com médico plantonista/diarista possibilidade de desmame e extubação, respeitando as condições clínicas do paciente;
- Monitorar o teste de respiração espontânea;
- Realizar e avaliar a necessidade de aspiração de secreção subglótica e utilizar sistema fechado em caso de indicações;
- Observar condições do circuito do ventilador mecânico, umidificadores e filtro;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA: 9/10

- Avaliar diariamente risco de extubação acidental do paciente e instituir medidas preventivas;
- Monitorizar diariamente a pressão do Cuff;
- Realizar manejo de PEEP e demais parâmetros respiratórios;
- Avaliar a possibilidade de instituir a VMNI;
- Aspirar as secreções presentes acima do balonete, antes de desinsuflar o balonete do tubo endotraqueal nos procedimentos de extubação, ou antes de mover o tubo.

5.3.5 Serviço de Controle de Infecção (SCIH)

- Avaliar e intervir junto a assistência para garantir o cumprimento de ações preventivas;
- Divulgar indicadores de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica para gestores da unidade e sede;
- Fornecer indicadores para divulgação no Gestão a Vista da unidade;
- Colaborar com a qualificação dos colaboradores quanto as medidas de prevenção de PAV.

OBSERVAÇÕES

- São medidas de orientações gerais: reprocessar o fio-guia utilizado para o procedimento de intubação orotraqueal após o uso, não reprocessar artigos de uso único, preferir a intubação orotraqueal em relação à nasotraqueal- intubação nasotraqueal aumenta o risco de sinusite, não realizar troca rotineira da cânula endotraqueal, existindo necessidade, avaliar a possibilidade de uso do guia bougie.

6. INDICADORES SUGERIDOS:

- Taxa de pacientes em ventilação mecânica;
- Taxa de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV);

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

CÓDIGO:
PO.ENF.018REVISÃO: 00
PÁGINA:10/10

- Taxa de adesão aos bundles de prevenção de PAV (inserção e manutenção);
- Taxa de mortalidade de pacientes por PAV.

7. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES / REFERÊNCIAS

- ANVISA. Manual de Infecções do Trato Respiratório. **Orientações para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde**. Brasília, 2017.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES nº 03/2019. **Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. EBSEERH. **Prevenção de pneumonia associada à ventilação**. Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/acesso-a-informacao/procedimento-operacional-padrao/unidade-de-reabilitacao/pops-2019/pop-19-pav.pdf> >. Acesso em 13/03/23.

8. CONTROLE DE REGISTRO

Não se aplica.

9. HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Revisão	Elaborado/revisado por	Data	Histórico de alteração	Aprovado por	Data
00	Tatiane Florentino	12/06/2024	Emissão Inicial	Júlia Moscovits	12/06/2024

Elaborado por:

Aprovador por:

Nome Tatiane Florentino
Cargo Coordenadora de Ensino e PesquisaNome Júlia Moscovits
Cargo Gerente Qualidade Assistencial