



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

1. DEFINIÇÃO

- A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) é definida como uma infecção pulmonar que surge após 48 horas de intubação ou extubação endotraqueal ou traqueostomia em pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva;
- A PAV é a infecção mais frequente em pacientes internados na UTI, podendo apresentar incidência entre 10 e 30%;
- Ocupa a segunda infecção nosocomial em termos gerais e a infecção mais comum em UTI;
- Os fatores de riscos para PAV são diversos e devido à complexidade das ações preventivas da PAV, tem sido preconizado o uso de pacotes de cuidados (*bundles*), em vez de medidas isoladas de prevenção;
- Os bundles têm sido recomendados para substituir as medidas isoladas de prevenção, visto que, a utilização de protocolo melhora a segurança e a qualidade do atendimento na UTI, mas requer adesão e treinamento periódico da equipe multidisciplinar para que possam ser considerados indicadores de qualidade.

2. OBJETIVO

- Prestar aos pacientes em ventilação mecânica (VM) cuidados oportunos, baseados nas melhores evidências e de forma confiável;
- Desenvolver equipes multidisciplinares altamente efetivas;
- Integrar pacientes e familiares na equipe de cuidados e na tomada de decisão.

3. APLICAÇÃO

Unidade de Terapia Intensiva.

4. RESPONSÁVEIS

- Médico;
- Enfermeiro;
- Fisioterapeuta e;
- Técnico de enfermagem.

5. FREQUÊNCIA

Todos os dias, em todos os períodos (DIURNO E NOTURNO).

Elaborado por: Enfermeira JESANA ADORNO AMARO
Enfermeira ADRYELLE LOPES DA SILVA
Revisão: Enfermeira ALINE CARVALHO BOAVENTURA

COREN/DF 89187
COREN/DF 270695
COREN/DF 179761

MARÇO/2020
JANEIRO/2024



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

6. MATERIAS NECESSÁRIOS

► Implementação sistemática do bundle de prevenção de PAV:

As ações de prevenção estão sob os cuidados da equipe que assiste o paciente em ventilação mecânica. Assim, só resultarão melhorias substanciais, se forem aplicadas de maneira correta por toda a equipe multidisciplinar. Dentre as medidas preventivas da PAV estão:

- Realizar higiene oral rotineira em pacientes sob ventilação mecânica;
- Manter a cabeceira da cama elevada(30°-45°),
- Realizar a redução da sedação e verificar diariamente a possibilidade de extubação;
- Manter a pressão do balonete da cânula traqueal(cuff) entre 25 e 30cmH2O;
- Manter o sistema de ventilação mecânica conforme as recomendações vigentes no país e,
- Higienização adequada das mãos.

1. Higiene oral em pacientes sob ventilação mecânica:

- EPI's (capote, máscara, gorro e óculos de proteção);
- Luvas de procedimento;
- Bandeja;
- Papel toalha;
- Sistema de aspiração montado: sugador odontológico (preferencialmente) ou sondas de aspiração (nº 10, 12 ou 14);
- Gaze estéril;
- Látex;
- Copo/recipiente descartável;
- 15mL de clorexidina a 0,12%;
- Água destilada estéril ou filtrada;
- Espátula abaixadora de língua;
- Cuba rim;
- Seringa de 10 ou 20mL;
- Escova dental com cerdas macias;
- Creme dental;
- Lubrificante bucal: óleo vegetal comestível (óleo de coco) ou protetor labial.

2. Manter a cabeceira da cama elevada (30°- 45°):

- Luvas de procedimento;
- Formulário físico e no sistema TrakCare de sinais vitais.

Elaborado por: Enfermeira JESANA ADORNO AMARO
Enfermeira ADRYELLE LOPES DA SILVA
Revisão: Enfermeira ALINE CARVALHO BOAVENTURA

COREN/DF 89187
COREN/DF 270695
COREN/DF 179761

MARÇO/2020
JANEIRO/2024

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	----------------------------------	------------------------	-------------------

- Manter a cabeceira elevada entre 30 e 45° e anotar a cada 2 horas no formulário de sinais vitais o ângulo encontrado e o ângulo deixado.

3. Redução da sedação e verificação diária da possibilidade de extubação:

- EPI's (capote, máscara, gorro e óculos de proteção);
- Luvas de procedimento;
- Ventilador mecânico;
- Circuitos;
- Cuffômetro;
- Fixadores de tubo orotraqueal/cânula traqueal;
- Estetoscópio;
- Monitor cardíaco e de saturação de oxigênio;
- Avaliar diariamente.

4. Manter a pressão do balonete da cânula traqueal (cuff) entre 25 e 30cmH2O:

- EPI's (capote, máscara, gorro e óculos de proteção);
- Luvas de procedimento e estéril;
- Ventilador mecânico;
- Circuitos;
- Cuffômetro;
- Fixadores de tubo orotraqueal/cânula traqueal;
- Estetoscópio;
- Seringa estéril para regulação da pressão do cuff;
- Monitor cardíaco e de saturação de oxigênio.

5. Manter o sistema de ventilação mecânica conforme as recomendações vigentes:

- EPI's (capote, máscara, gorro e óculos de proteção);
- Luvas de procedimento e estéril;
- Ventilador mecânico;
- Circuitos;
- Cuffômetro;
- Vacuômetro;
- Conector de silicone (látex);
- Fixadores de tubo orotraqueal/cânula traqueal;
- Estetoscópio;
- Filtro HME;
- Água estéril para os umidificadores ativos;

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

- Seringa estéril com SF 0,9% para uso em caso de secreção espessa;
- Seringa estéril para regulação da pressão do cuff;
- Sonda para aspiração traqueal estéril;
- Dispositivo de ventilação manual (bolsa-válvula-máscara conectado à fonte de oxigênio);
- Monitor cardíaco e de saturação de oxigênio.

6. Higienização das mãos:

- Lavatório, pia de lavagem ou lavabo cirúrgico;
- Dispensadores de sabão e antissépticos;
- Porta-papel toalha ou compressas estéreis;
- Lixeira para descarte do papel toalha;
- Sabão líquido comum (sem associação de antisséptico) ou agente antissépticos (álcool 70% ou álcool em gel ou clorexidina degermante);
- Água.

7. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

1. Higiene oral em pacientes sob ventilação mecânica:

- Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado;
- Separar o kit de higiene bucal adequado para cada paciente e levar ao leito;
- Explicar o procedimento ao paciente, se possível;
- Higienizar as mãos;
- Colocar os EPI's;
- Calçar luvas de procedimento;
- Promover a privacidade do paciente fechando as cortinas ou colocando biombo;
- Certificar-se que o paciente não esteja recebendo dieta enteral no momento;
- Elevar a cabeceira do paciente na posição entre 30° a 45°, se não houver nenhuma contraindicação;
- Colocar papel toalha sobre o tórax do paciente;
- Preparar e deixar o material de aspiração disponível;

Pacientes com TOT:

- Montar previamente gaze estéril em espátula abaixadora de língua, de forma "acolchoada", envolvendo completamente a ponta e o corpo de ação da espátula para evitar lesão em tecidos moles;
- Abaixar a grade lateral da cama do lado que você irá se posicionar;
- Inspeccionar a integridade dos lábios e cavidade oral;

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

- Assegurar a correta fixação do tubo orotraqueal;
- Remover as sujidades da região peribucal e parte externa dos lábios, com gaze estéril umedecida em água destilada estéril ou filtrada;
- Se as sujidades estiverem fortemente aderidas, aplicar sobre elas óleo vegetal comestível (óleo de coco) para facilitar a sua remoção;
- Atentar para não lesionar os tecidos moles (não empregar força manual);
- Realizar a antissepsia da região peribucal e parte externa dos lábios com gaze estéril umedecida em solução aquosa de clorexidina a 0,12%;
- Lubrificar a região peribucal e parte externa dos lábios, com óleo vegetal comestível (óleo de coco);
- Remover as sujidades das estruturas intrabucais aplicando gaze estéril em espátula abaixadora de língua umedecida em água destilada estéril ou filtrada, a depender das condições pré-existent de lubrificação das mucosas, com movimentos pósterio-antteriores (de trás para frente), sem empregar força manual;
- Realizar este passo em todas as estruturas moles e duras presentes na boca: mucosa, parte interna dos lábios, gengiva, palato, dorso da língua, dentes e tubo orotraqueal (TOT);
- Se houver sujidades fortemente aderidas ao dorso lingual, utilizar o óleo vegetal comestível (óleo de coco) para amolecer e facilitar a sua soltura;
- Realizar este passo a passo da arcada superior para a inferior;
- Reduzir a carga microbiana bucal por meio da aplicação de gaze estéril umedecida em solução aquosa de clorexidina a 0,12% (sem excesso e sem deixar sobrenadante em saliva) em todas as estruturas moles e duras presentes na boca (inclusive TOT), com movimentos pósterio-antteriores (de trás para frente), sem empregar força manual, na arcada superior para a inferior;
- Lubrificar os tecidos intrabucais moles (mucosas da bochecha, parte interna dos lábios, gengivas, palato, dorso e ventre da língua) com óleo vegetal comestível (óleo de coco);

Pacientes com TQT:

- Abaixar a grade lateral da cama do lado que você irá se posicionar;
- Inspeccionar a integridade dos lábios e cavidade oral;
- Colocar o creme dental na escova e umedecê-la com água destilada estéril ou filtrada;
- Posicionar suavemente a cabeça da escova, na região de gengiva livre e o dente, de modo que forme um ângulo de 45° com o longo eixo do dente;
- Com movimentos vibratórios brandos, pressione levemente as cerdas de encontro à gengiva, fazendo com que elas penetrem no sulco gengival e abrace todo o contorno do dente;

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

- Em seguida, inicie um movimento de varredura no sentido da gengiva para o dente, de forma suave e repetida, por pelo menos 5 vezes, envolvendo 2 ou 3 dentes de forma a desorganizar o biofilme;
- Prossiga sistematicamente com o movimento por todos os dentes pelo lado de fora (face vestibular) e pelo lado interno dos dentes (face lingual);
- Com movimentos de vaivém, escove as superfícies mastigatórias dos dentes superiores e inferiores, do palato e da parte interna das bochechas;
- Enquanto realiza a escovação dos dentes, aspire a cavidade oral, posteriormente instile água e aspire para remover o líquido, espuma e resíduos;
- Após a escovação e remoção de resíduos, finalizar o procedimento de higiene oral aplicando a solução aquosa de clorexidina a 0,12% em gaze estéril com auxílio da espátula abaixadora de língua (nos pacientes que precisarem de auxílio) ou dar um copo descartável com 15mL de clorexidina a 0,12% para o paciente fazer um bochecho e uma cuba rim para cuspir o resíduo da clorexidina a 0,12%;
- Enxugar os lábios do paciente;
- Lubrificar os lábios com protetor labial, caso houver, ou óleo vegetal comestível (óleo de coco);
- Posicionar o paciente de maneira confortável ao término do procedimento, mantendo a cabeceira elevada acima de 30°;
- Levantar a grade lateral da cama;
- Reiniciar a dieta após o procedimento, se for o caso;
- Recolher o material e desprezar em local apropriado;
- Lavar a bandeja e a cuba rim com água e sabão, secar com papel toalha e fazer a desinfecção com álcool 70%;
- Retirar as luvas e EPI's;
- Higienizar as mãos;
- Checar procedimento na prescrição de enfermagem;
- Fazer evolução de enfermagem no sistema TrakCare.

2. Manter a cabeceira da cama elevada (30° - 45°):

- Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado;
- Explicar o procedimento ao paciente, se possível;
- Higienizar as mãos;
- Calçar luvas de procedimento;
- Manter a cabeceira da cama do paciente na posição entre 30° a 45°, se não houver nenhuma contraindicação;



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	----------------------------------	------------------------	-------------------

- Verificar o ângulo da cabeceira da cama na posição entre 30° a 45° a cada movimentação do paciente;
- Retirar as luvas;
- Higienizar as mãos;
- Anotar no formulário de controle de sinais vitais a angulação da cabeceira da cama de 2 em 2h;
- Anotar no formulário de controle de sinais vitais o ângulo encontrado e o ângulo deixado a cada passagem de plantão;
- Nas camas que não possuem os ângulos escritos na parte inferior, observar a angulação de acordo com a altura da fita vermelha que está fixada na parede de cada leito;
- Checar procedimento na prescrição de enfermagem;
- Fazer evolução de enfermagem no sistema TrakCare.

3. Redução da sedação e verificação diária da possibilidade de extubação:

- Caberá ao médico da noite indicar e informar ao enfermeiro da noite quais os pacientes farão despertar diário no dia seguinte;
- O enfermeiro da manhã receberá essa informação na passagem de plantão e passará a informação aos técnicos de enfermagem responsáveis pelos pacientes que terão sua sedação desligada;
- Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado;
- Explicar o procedimento ao paciente, se possível;
- Os pacientes devem ter sua sedação interrompida diariamente no período matutino, de 08h às 10h ou após o banho;
- Os técnicos de enfermagem reforçarão medidas de segurança para evitar eventos adversos;
- Nos casos em que a sedação é interrompida, o paciente deve ser reavaliado imediatamente em caso de agitação/assincronia. Se for necessário retornar sedação, tentar inicialmente manter 50% da dose anterior e, se necessário, aumentar, sempre comunicando o médico plantonista;
- Manter analgesia dos pacientes;
- Em caso de agitação, o médico e fisioterapeuta devem avaliar os modos de ventilação, adequando para cada paciente, antes de utilizar doses elevadas de sedação;
- Caso o paciente esteja em protocolo de extubação e acorda colaborativo, porém, com sinais clínicos de dor, manter apenas analgesia necessária para conforto;
- O técnico de enfermagem deve registrar o nível de consciência no formulário de sinais vitais, na sua evolução de enfermagem e registrar também no prontuário eletrônico.
- Utilizar escala de RASS para avaliação do paciente;

Elaborado por: Enfermeira JESANA ADORNO AMARO
Enfermeira ADRYELLE LOPES DA SILVA
Revisão: Enfermeira ALINE CARVALHO BOAVENTURA

COREN/DF 89187
COREN/DF 270695
COREN/DF 179761

MARÇO/2020
JANEIRO/2024

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	----------------------------------	------------------------	-------------------

- Estabelecer nível de sedação que permita aos pacientes serem despertados quando estimulados;
- Abaixar a grade lateral da cama do lado que você irá se posicionar;
- Manter a cabeceira da cama do paciente na posição entre 30º a 45º, se não houver nenhuma contraindicação, para promover expansão pulmonar, tosse produtiva e para reduzir o risco de broncoaspiração;
- O fisioterapeuta verifica os parâmetros do ventilador e os limites dos alarmes, bem como ativá-los;
- O fisioterapeuta monitora a interação ou assincronia entre paciente e ventilador;
- O fisioterapeuta avalia sinais e sintomas de barotrauma, aumento da frequência respiratória ou dispnéia severa, agitação psicomotora, mudanças na ausculta pulmonar (diminuição ou ausência de murmúrios vesiculares), percussão timpânica ou hipersonoridade e aumento do esforço respiratório;
- O fisioterapeuta evita a tração do tubo orotraqueal utilizando dispositivo de sustentação do circuito respiratório;
- O fisioterapeuta realiza as trocas da fixação da cânula traqueal/tubo orotraqueal sempre que necessário;
- O fisioterapeuta realiza ausculta pulmonar e avaliar a utilização de musculatura acessória periodicamente;
- O fisioterapeuta verifica a possibilidade de extubação através da aplicação de teste de respiração espontânea (TRE);
- Levantar a grade lateral da cama;
- Recolher o material e desprezar em local apropriado;
- Retirar as luvas e EPI's;
- Realizar desinfecção do óculos de proteção;
- Higienizar as mãos;
- O fisioterapeuta deve registrar no formulário físico e no sistema TrakCare os parâmetros do ventilador, bem como a adaptação do paciente;
- Fazer evolução de enfermagem no sistema TrakCare.

4. Manter a pressão do balonete da cânula traqueal (cuff) entre 25 e 30cmH2O:

- Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado;
- Reunir o material e levar ao leito do paciente;
- Explicar o procedimento ao paciente, se possível;
- Higienizar as mãos;
- Colocar os EPI's;
- Calçar luvas de procedimento;



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

- Abaixar a grade lateral da cama do lado que você irá se posicionar;
- Manter a cabeceira da cama do paciente na posição entre 30° a 45°, se não houver nenhuma contraindicação, para promover expansão pulmonar, tosse produtiva e para reduzir o risco de broncoaspiração;
- O fisioterapeuta verifica os parâmetros do ventilador e os limites dos alarmes, bem como ativá-los;
- O fisioterapeuta monitora a interação ou assincronia entre paciente e ventilador;
- O fisioterapeuta avalia sinais e sintomas de barotrauma, aumento da frequência respiratória ou dispnéia severa, agitação psicomotora, mudanças na ausculta pulmonar (diminuição ou ausência de murmúrios vesiculares), percussão timpânica ou hipersonoridade e aumento do esforço respiratório;
- O fisioterapeuta evita a tração do tubo orotraqueal utilizando dispositivo de sustentação do circuito respiratório;
- O fisioterapeuta realiza as trocas da fixação da cânula traqueal/tubo orotraqueal sempre que necessário;
- O fisioterapeuta monitoriza a pressão do balonete (cuff) para que permaneça entre 20 e 30cmH₂O, evitando vazamento de ar e passagem de secreção (microaspiração);
- O fisioterapeuta realiza ausculta pulmonar e avaliar a utilização de musculatura acessória periodicamente;
- Levantar a grade lateral da cama;
- Recolher o material e desprezar em local apropriado;
- Retirar as luvas e EPI's;
- Realizar desinfecção do óculos de proteção;
- Higienizar as mãos;
- O fisioterapeuta deve registrar no formulário físico e no sistema TrakCare os parâmetros do ventilador, bem como a adaptação do paciente.

5. Manter o sistema de ventilação mecânica conforme as recomendações vigentes:

- Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado;
- Reunir o material e levar ao leito do paciente;
- Explicar o procedimento ao paciente, se possível;
- Higienizar as mãos;
- Colocar os EPI's;
- Calçar luvas de procedimento;
- Certificar-se que o paciente não esteja recebendo dieta no momento, e se estiver, desligue a mesma;
- Abaixar a grade lateral da cama do lado que você irá se posicionar;

Elaborado por: Enfermeira JESANA ADORNO AMARO
Enfermeira ADRYELLE LOPES DA SILVA
Revisão: Enfermeira ALINE CARVALHO BOAVENTURA

COREN/DF 89187
COREN/DF 270695
COREN/DF 179761

MARÇO/2020
JANEIRO/2024

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	----------------------------------	------------------------	-------------------

- Manter a cabeceira da cama do paciente na posição entre 30° a 45°, se não houver nenhuma contraindicação, para promover expansão pulmonar, tosse produtiva e para reduzir o risco de broncoaspiração;
- O fisioterapeuta verifica os parâmetros do ventilador e os limites dos alarmes, bem como ativá-los;
- Avaliar oxigenação adequada por meio da gasometria arterial;
- O fisioterapeuta monitora a interação ou assincronia entre paciente e ventilador;
- O fisioterapeuta avalia sinais e sintomas de barotrauma, aumento da frequência respiratória ou dispnéia severa, agitação psicomotora, mudanças na ausculta pulmonar (diminuição ou ausência de murmúrios vesiculares), percussão timpânica ou hipersonoridade e aumento do esforço respiratório;
- O fisioterapeuta evita a tração do tubo orotraqueal utilizando dispositivo de sustentação do circuito respiratório;
- O fisioterapeuta realiza as trocas da fixação da cânula traqueal/tubo orotraqueal sempre que necessário;
- O fisioterapeuta monitoriza a pressão do balonete (cuff) para que permaneça entre 20 e 30cmH₂O, evitando vazamento de ar e passagem de secreção (microaspiração);
- O fisioterapeuta avalia rotineiramente a necessidade de aspiração para prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação (PAV), avaliando as características da secreção;
- O fisioterapeuta remove o condensado do circuito periodicamente, se necessário;
- O fisioterapeuta troca e data os filtros HME (umidificadores passivos) a cada 72 horas, se necessário;
- O fisioterapeuta troca toda a água estéril dos humidificadores ativos (cascatas) a cada 24 horas, se necessário;
- O fisioterapeuta troca circuitos e acessórios ventilatórios somente quando apresentar sujidade visível a olho nu, dano, furos ou ventilação prolongada (mais que 30 dias);
- O fisioterapeuta realiza ausculta pulmonar e avalia a utilização de musculatura acessória periodicamente;
- Levantar a grade lateral da cama;
- Reiniciar a dieta após o procedimento;
- Recolher o material e desprezar em local apropriado;
- Retirar as luvas e EPI's;
- Realizar desinfecção do óculos de proteção;
- Higienizar as mãos;
- O fisioterapeuta deve registrar no formulário físico e no sistema TrakCare os parâmetros do ventilador, bem como a adaptação do paciente.

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	----------------------------------	------------------------	-------------------

6. Higienização das mãos:

Técnica de higienização simples das mãos:

- Molhe as mãos com água;
- Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir toda a superfície das mãos;
- Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si;
- Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos, e vice-versa;
- Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais;
- Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimentos de vai-e-vem e vice-versa;
- Esfregue o polegar esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa;
- Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa;
- Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa;
- Enxague as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira;
- Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos;
- No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilize papel toalha.

OBS: A higienização simples das mãos deve ter duração mínima de 40 a 60 segundos.

Técnica de higienização antisséptica das mãos:

→ A técnica de higienização antisséptica é igual àquela utilizada para higienização simples das mãos, substituindo-se o sabão comum por um associado a antisséptico alcoólico;

- Aplique na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos;
- Friccione as palmas das mãos entre si;
- Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos, e vice-versa;
- Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados;
- Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos e vice-versa;
- Friccione o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa;

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

- Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fazendo um movimento circular e vice-versa;
- Friccionar os punhos com movimentos circulares;
- Friccionar até secar;
- Não utilizar papel toalha.

OBS: A higienização simples das mãos deve ter duração mínima de 20 a 30 segundos.

8. ITENS DE CONTROLE

- Lavagem e/ou desinfecção das mãos;
- Conferir protocolo de higiene oral;
- Conferir protocolo de higienização das mãos;
- Conferir protocolo de assistência de enfermagem ao paciente sob ventilação mecânica invasiva;
- Conferir manual de normas e rotinas da enfermagem na UTI;
- Preencher diariamente formulário impresso específico do Bundle de Prevenção de PAV:

9. AÇÕES CORRETIVAS

Promover educação continuada e permanente com toda a equipe.

10. ANEXO

10.1 – Formulário para verificação de Bundle PAV



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - GDF	PACIENTE: _____
	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE	SEXO: _____ IDADE: _____
	HOSPITAL REGIONAL DO GAMA	REGISTRO: _____ LEITO: _____
	UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	ADMISSÃO: _____ SES: _____
		MES: _____ Data da instalação: ____/____/____

BUNDLE PAV

MEDIDAS	Turma	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TC
1-Elevação de cabeça 30 - 45°	M																																
	N																																
2-Higiene oral 3x ao dia	8:00																																
	14:00																																
	20:00																																
3- Realizar redução da sedação	M																																
4- Despertar diário	M																																
5- Verificar diariamente a possibilidade de extubação (TER)	M																																
6- Manter a pressão do Cuff entre 25 e 30 cm H2O	M																																
	T																																
7- Manter o sistema de ventilação mecânica conforme recomendações vigentes	M																																
8- Profilaxia para ulcera péptica	M																																
9- Profilaxia para TVP	M																																

LEGENDAS

C- Conforme
NC- Não conforme
NA- Não se aplica
TC- Total de conformidades
CVC- Cateter venoso central
NPT- Nutrição parenteral total
M, T, N- manhã, tarde, noite



Elaborado por: Enfermeira JESANA ADORNO AMARO
Enfermeira ADRYELLE LOPES DA SILVA
Revisão: Enfermeira ALINE CARVALHO BOAVENTURA

COREN/DF 89187
COREN/DF 270695
COREN/DF 179761

MARÇO/2020
JANEIRO/2024

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

GERENCIA DE ENFERMAGEM: Bárbara Kelly Rodrigues B. Do Egito COREN/DF 418690	SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM/UTI: JESANA ADORNO AMARO COREN/DF 89187	IMPLEMENTAÇÃO: MARÇO/2020	Nº REVISÃO: 001	POP 38
---	---	------------------------------	--------------------	-------------------

11. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: ANVISA, 2013. (Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, 2).

CHICAYBAN, L.M.; TERRA, E.L.V.S.; RIBELA, J.S. & BARBOSA, P.F. Bundles de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: a importância da multidisciplinaridade. Perspectivas Online: Biológicas e Saúde, v.7, n.25, p.25-35, 2017. Disponível em: <https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude/article/view/1200/934>.

