

## 1. Fluxograma do Processo

---

Não se aplica

## 2. Termos e Definições

---

Orientar e padronizar os critérios da aplicação da ventilação mecânica não invasiva como tratamento da hipoxemia e insuficiência respiratória em pacientes suspeitos ou confirmados por Coronavírus (COVID-19). Garantindo a segurança dos pacientes e dos profissionais envolvidos na ação da ventilação mecânica não invasiva.

## 3. Descrição das Atividades/ Responsabilidades

---

A diretriz orienta o fluxo da aplicação da terapêutica da ventilação mecânica não invasiva nos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19, garantindo uma aplicação segura para pacientes e profissionais da saúde a fim de minimizar a produção dos aerossóis para segurança da equipe assistencial e de garantir uma aplicação segura a fim de minimizar o esforço respiratório e a hipoxemia, sem postergar a Intubação orotraqueal.

Enfermeiros, Equipe Multidisciplinar em contato com o paciente e Médicos.

### 3.1 Procedimento:

Utilizar sempre as recomendações fornecidas no protocolo **Uso racional de EPI no atendimento de pacientes suspeitos de infecção por Coronavírus COVID-19.**

**Utilizar sempre as recomendações fornecidas na instrução de trabalho Manejo da Oxigenoterapia do COVID-19.**

A ventilação mecânica não invasiva é a aplicação de uma pressão positiva nas vias aéreas sem a necessidade de prótese ventilatória invasiva traqueal ou laringea.

Na pandemia por COVID-19 o uso da ventilação mecânica não invasiva, possui um papel importante na reversão da insuficiência respiratória, hipoxemia, diminuição trabalho ventilatório trabalho respiratório, mas possui medidas de segurança para diminuição da produção dos aerossóis, sendo assim não divulgada como utilização em massa, por utilizar de interface própria de elevado custo, este material não atinge todas as classes de estabelecimentos de saúde.

### Indicação:

- Incapacidade de manutenção de  $\text{sat O}_2 \geq 94\%$ , com uso de oxigenoterapia.
- Uso de oxigenoterapia  $\geq 7$  l/min
- Uso de musculatura acessória leve;
- Acidose respiratória ( $\text{PH} < 7,35$  e  $\text{PaCo}_2 > 45$ )
- $\text{Fr} > 25$  rpm;

- Pós extubação.

#### Contraindicação:

- Parada Cardiorrespiratória;
- Instabilidade hemodinâmica (hipotensão e arritmias graves);
- Incapacidade de proteção das vias aéreas: Vômito, diminuição nível de consciência, agitação;
- Secreção excessiva de vias aéreas com risco de broncoaspiração;
- Alterações psiquiátricas de ansiedade.

A ventilação mecânica não invasiva pode ser um recurso satisfatório para reversão do broncoespasmo, deve ser utilizada com ressalva pelo alto risco de produção de aerossóis, por isso, deve obedecer a critérios **bem rigorosos**.

### **3.2 Ventilação Mecânica Não Invasiva na UTI:**

#### **3.2.1 Uso em Ambiente UTI é de primeira escolha.**

Como primeira escolha utilização com ventilador de ramo duplo, e na falta de disponibilidade deste equipamento, ou falta de adaptação do ventilador de ramo duplo seguir para utilização em Bipap (Bilevel), que possui característica de ramo único.

### **3.3 Ventilação Mecânica nas Unidades de Internação:**

Sendo permitida a utilização em unidades de internação, em casos pacientes egressos de UTI para continuidade de planejamento terapêutico.

E pacientes com cuidados paliativos, para melhora do conforto, após deliberação da diretoria medica e coordenadora de assistencial.

### **3.4 Ventilação Mecânica Não Invasiva em Pronto Socorro:**

Com tomografia altamente suspeita, ou PCR positivo, **NÃO** utilizar o dispositivo de ventilação mecânica não invasiva no pronto socorro realizar a transferência para Unidade de Terapia Intensiva.

Casos com Insuficiência respiratória no pronto socorro que estarão em investigação sem tomografia, sem história prévia de contato com familiares, para garantir a segurança da equipe utilizar mascara simples (bojo inflável) e filtro HME, com opção de circuito duplo ou ramo único.

Utilizar apenas em **pacientes conscientes** que não apresentem confusão mental, para evitar o risco de desconexão do paciente durante o uso (**nível elevado de recomendação**).

Utilizada com **máscara não ventilada** com característica de **facial total (performax)**, possuir uma vedação excelente sem escape de ar nas bordas de contato com a face.

Utilizada em **ramo duplo** no ventilador mecânico, posicionar o filtro HME (não há periodicidade de troca, apenas se apresentar saturação da qualidade do filtro) proximal ao paciente e filtro HEPA (não possui periodicidade de troca) na saída expiratória. Sempre que necessitar algum ajuste na face do paciente colocar o ventilador em standby antes de desconectar do paciente.

Uso em **ramo único**, máscara não ventilada, posicionar o filtro HEPA (não há periodicidade de troca, apenas se apresentar saturação da qualidade do filtro), logo na saída na máscara não ventilada, após o filtro posicionar a saída expiratória do Bipap. Os cuidados com a vedação da máscara e colocação do modo standby são os mesmos da utilização do ramo duplo.

Importante realizar a validação do circuito sempre com os filtros já acoplados para verificação das resistências e espaço morto do circuito.

Instalação em modalidades Bilevel, desconsiderar uso em modalidades CPAP.

Passos:

- Definir com médico 1 critério de inclusão;
- Preparar material descrito acima;
- Anotar sinais vitais, dispositivo de oxigenoterapia, litragem antes do procedimento;
- Posicionar paciente em decúbito elevado;
- Realizar a terapia com Ventilação mecânica não invasiva, durante 30 minutos;
- Estar atento durante o procedimento em sinais de insucesso da terapia;
- Após 30 minutos realizar avaliação do paciente.

Critérios de **Insucessos** da terapia com ventilação mecânica não invasiva:

- Apresentar necessidade de O<sub>2</sub> suplementar maior que 10 l/min ou aumento do suporte de oxigenoterapia;
- Parâmetros ventilatórios delta P de >10 cmH<sub>2</sub>O ou EPAP >10 cmH<sub>2</sub>O para manter SpO<sub>2</sub> < 94%;
- FR ≥ 24 rpm.

Em caso de intolerância, comunicar médico e suspender a terapia. Considerar a possibilidade de transferência para UTI e IOT.

Em caso de **Sucesso** da terapia:

- Melhora ou manutenção nos níveis de oxigenoterapia para manutenção Sat >93%;
- Diminuição da frequência respiratória
- Diminuição da dispneia, relatada pelo paciente.

Em caso de sinais de sucesso permitir a terapia por até 60 minutos. Podendo ser realizada até 4 vezes ao dia.

A intubação orotraqueal precoce é preconizada uma vez que existem particularidades de segurança necessárias ao procedimento, não devendo ser totalmente emergencial para prevenir contaminação dos profissionais de saúde e aumentar a segurança do paciente.

Consultar instrução de trabalho **Intubação Orotraqueal para pacientes Suspeitos ou Confirmados - COVID-19.**

#### **4. Registros**

---

Não se aplica