

## INDICAÇÕES DE ADMISSÃO NA UTI

É necessário apresentar pelo menos um dos critérios abaixo:

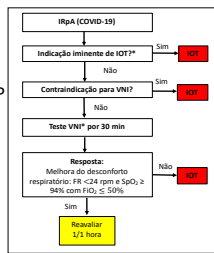
- Insuficiência respiratória aguda com necessidade de ventilação mecânica invasiva ou
- Insuficiência respiratória aguda quando houver:
  - Necessidade de cateter nasal de oxigênio > 3L/min para manter SpO<sub>2</sub> > 94% ou FR ≤ 24 irpm
  - Necessidade de VNI em circuito fechado com máscara PERFORMAX
  - PaCO<sub>2</sub> ≥ 50 mmHg e pH ≤ 7,35
- Pacientes com instabilidade hemodinâmica ou choque, definidos como hipotensão arterial (PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg) ou sinais de má perfusão orgânica ou periférica (alteração da consciência, oligúria, lactato ≥ 36mg/dL, entre outros), com ou sem utilização de vasopressor.
- Seps com hipotensão arterial, necessidade de vasopressor ou lactato ≥ 36 mg/dL.
- Choque séptico

## SUORTE CLÍNICO

- Síndrome gripal com necessidade de internação hospitalar deve ter painel de patógenos respiratórios e PCR para COVID-19 coletados e encaminhados ao HIAE – Morumbi
- Tratamento empírico inicial – casos sem hipoxemia documentada:
  - Oseltamivir 75mg VO/VS 12/12h por 5 dias – aguardar resultado do painel viral para definir tempo de terapia
- Tratamento empírico inicial – casos com hipoxemia documentada:
  - Oseltamivir – conforme orientação acima
  - Ceftriaxona 1g EV 12/12h por 7 dias
  - Azitromicina 500mg EV ou VS (se disponível) 1x/dia por 5 dias – considerar extensão da terapia devido ao efeito imunomodulador
  - Hidroxicloroquina 400mg VS 12/12h durante 10 dias
- Higienização das mãos sempre!
- Instaurar precauções de contato e aerossol
- Utilizar máscara N95, óculos, luvas, avental e gorro
- Não utilizar corticóides após admissão na UTI, exceto para tratamento de choque séptico refratário.
- Evitar balanço hídrico positivo
- O tratamento específico com lopinavir e ritonavir (Kaletra) para pacientes que evoluem para Síndrome Respiratória Aguda ou choque associado ao coronavírus deve ser discutido com a SCIH

## VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA E CNAF – AVALIAR DISPONIBILIDADE NO HMVSC

- **VNI em circuitos de BIPAP e CNAF estão contraindicados pela grande produção de aerossol.**
- Um teste curto (30 min) de VNI pode ser realizado para pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica (IRpA).
- Teste VNI\* com parâmetros máximos de: FiO<sub>2</sub> ≤ 50% ou PP com delta de ≤ 10 cmH<sub>2</sub>O e o EPAP ≤ 10 cmH<sub>2</sub>O.
- Para permitir VNI com segurança devemos utilizar apenas **máscara PERFORMAX** acoplada a um circuito específico de VM e conectado ao ventilador mecânico. Não utilizar outras interfaces de VNI – **AVALIAR DISPONIBILIDADE no HMVSC.**
- Uso de filtro barreira (Bactoguard) na saída exalatória dos ventiladores.



## CRITÉRIO PARA IOT

Pacientes que apresentam necessidade de O<sub>2</sub> suplementar por CNO<sub>2</sub> > 5L/min ou VNI com FiO<sub>2</sub> > 50% ou VNI com delta de pressão > 10 cmH<sub>2</sub>O ou EPAP > 10 cmH<sub>2</sub>O para manter SpO<sub>2</sub> > 94% ou FR ≤ 24 irpm.

## MANUSEIO DA VIA AÉREA - IOT

### Recomendações gerais

- **Todas intubações deverão ser realizadas com videolaringoscopia direta (McGrath).**
- Limitar acesso de profissionais da saúde dentro do leito durante a IOT.
- Permanecer dentro do leito apenas os profissionais que participarão ativamente do procedimento.
- Um profissional capacitado deverá permanecer na porta do quarto para eventual suporte durante a IOT.
- Paramentação da equipe durante IOT: avental impermeável, luva estéril, máscara N95, máscara com viseira ou máscara face shield sobre a máscara N95, gorro e óculos de proteção.
- Preparar capnógrafo antes do início do procedimento.
- Vasopressor (noradrenalina) e cristaloides devem ser preparados e mantidos prontos para início de infusão antes do início do procedimento pelo potencial risco de hipotensão pós intubação.
- Utilizar sistema de aspiração fechado (Trach-care) em todos os casos.

### Sequência rápida de intubação (SRI):

- **Todos pacientes deverão ser intubados com sequência rápida (SRI).**
- É comum queda da SpO<sub>2</sub> < 70% imediatamente após a IOT.
- O preparo adequado dos materiais para IOT e do paciente são cruciais.
- Evitar ventilação com máscara e ambu antes da intubação pelo aumento de produção de aerossóis.
- Em pacientes sem VNI: pré-oxigenação com máscara com reservatório com o menor fluxo de ar possível para manter oxigenação efetiva. Evitar ventilação assistida com o dispositivo de bolsa-válvula-máscara ou o uso de dispositivos supraglóticos, pelo potencial de aerosolização e contaminação dos profissionais.
- Em pacientes em VNI: iniciar SRI com o paciente em VNI. Apenas retirar a VNI para realizar a intubação. Ou seja, não retira a máscara antes da IOT.
- Sequência das medicações para SRI
  - Fentanil 50-100 mcg EV
  - Etomidato 0,3 mg/kg em 30-60 segundos e 3 minutos após infusão do fentanil
  - Bloqueio neuromuscular com succinilcolina 1,0 mg/kg ou rocurônio 1,2 mg/kg caso exista contraindicação a succinilcolina, para facilitar a intubação e evitar que o paciente tussa durante o procedimento.
- Após verificação do adequado posicionamento do tubo oro-traqueal com capnógrafo e insuflação do balonete o paciente poderá ser conectado ao ventilador, com colocação de filtro apropriado na saída do circuito expiratório do ventilador para o ambiente.

## AJUSTES INICIAIS DO VENTILADOR MECÂNICO

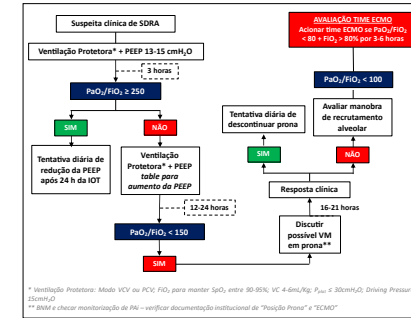
- Modo volume ou pressão controlada (VCV ou PCV)
- Volume corrente de 6 ml/kg de peso predito
- PEEP inicial de 13 – 15 cmH<sub>2</sub>O – guiar de acordo com PEEP table
- Ajuste da FR para manter volume minuto (VM) entre 7 – 10 L/min
- Driving pressure (= Pressão de platô menos PEEP) ≤ 15 cmH<sub>2</sub>O
- Alvo inicial de SpO<sub>2</sub> entre 93 e 96%
- Alvo inicial de ETCO<sub>2</sub> entre 30 e 45
- Gasometria arterial após IOT para eventuais ajustes nos parâmetros iniciais.

## VENTILAÇÃO MECÂNICA NA SDRÁ

- A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo – SDRÁ é definida por:
- Início do quadro clínico dentro de 1 semana após insulto conhecido ou nova piora dos sintomas respiratórios;
- Opacidade pulmonar bilateral no Rx-tórax – descartada por congestão, colapso pulmonar/lobar, ou presença de nódulos;
- IRpA não totalmente explicada por insuficiência cardíaca ou sobrecarga volêmica.

### PEEP table

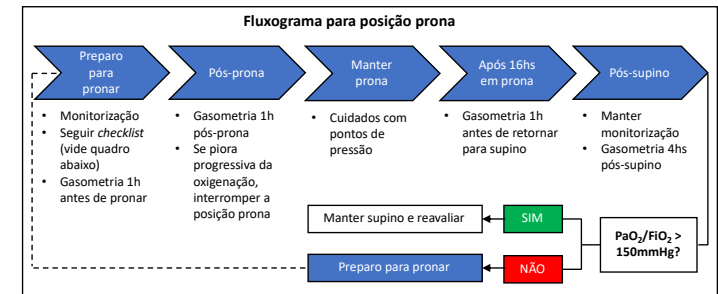
FiO <sub>2</sub>	30%	30%	30%	30%	30%	40%	40%	50%	50%	50-80%	80%	90%	100%
PEEP	5	8	10	12	14	14	16	16	18	20	22	22	22-24



\* Ventilação Protetora: Modo VCV ou PCV; FiO<sub>2</sub> para manter SpO<sub>2</sub> entre 90-95%; VC: 4-6ml/kg; P<sub>plata</sub> ≤ 30cmH<sub>2</sub>O; Driving Pressure ≤ 20cmH<sub>2</sub>O  
 \*\* VM e check monitorização de PA – verificar documentação institucional de "Posição Prona" e "TECAM"

## VENTILAÇÃO EM POSIÇÃO PRONA

A posição prona está indicada em quadros agudos, de instalação em até 72hs de SDRÁ moderado a grave. O paciente deve cursar com persistência da PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 150 após 12-24hs de estratégia ventilatória protetora com PEEP conforme tabela PEEP vs. FiO<sub>2</sub>, conforme descrito no fluxograma de VM na SDRÁ.



### Check-list para o preparo para posição prona:

- Proteger os olhos
- Realizar higiene de vias aéreas
- Assegurar posicionamento do tubo com dupla fixação
- Certificar posicionamento e fixação de cateteres e dispositivos
- Interromper dieta e se indicado, esvaziar o estômago
- Preparo de apoios de cabeça, tórax, pelve e outros
- Proteger proeminências ósseas com uso de películas protetoras

**LEMBRETE:** Na ausência de gasometria arterial, considerar o uso da tabela SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>. **Recomenda-se o tempo em posição prona entre 16-21hs, considerar como:**

- **Respondedor:** aumento da PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≥ 20% ou ≥ 20 mmHg, com aumento da complacência pulmonar e redução da pressão de platô.
- **Não respondedor:** piora na troca gasosa, na mecânica pulmonar ou no estado cardiovascular.

### CONTRA-INDICAÇÕES PARA PRONA:

- Arritmias graves e/ou instabilidade hemodinâmica
- Síndrome compartimental abdominal
- Queimadura (>20% da área corpórea)
- TVP com tratamento nos últimos 2 dias
- Fratura instável de pelve, fêmur e coluna
- Implante de marca passo nas últimas 48hs
- Cirurgias de face, traqueia ou esternotomia recente
- Hipertensão intracraniana
- Gestantes
- Trauma de face
- Ascite volumosa
- Hemoptise maciça
- Feridas abertas na região abdominal