



ALBERT EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

VENTILAÇÃO MECÂNICA NA SDRA

Versão eletrônica atualizada em
Março – 2009

Definição

DIAGNÓSTICOS

1. Lesão pulmonar aguda
2. Infiltrado pulmonar bilateral
3. $PaO_2/FiO_2 < 200$
4. $P_{wedge} < 18$ mmHg ou ECO sem disfunção ventricular esquerda

FATORES PREDISPONETES

1. Lesão Direta:
 - Aspiração conteúdo gástrico
 - Infecção
 - Quase-afogamento
 - Inalação de gases tóxicos
 - Contusão pulmonar
2. Lesão Indireta:
 - Sepses
 - Politrauma
 - Politransusão
 - Pancreatite
 - Embolia gordurosa
 - Circulação Extra-Corpórea

AJUSTES DO VENTILADOR MECÂNICO (Nível de Evidência Ia)

1. Modalidade Pressão Controlada (PCV)
2. Manter volume corrente (VC) = 6 mL/Kg
3. Limitar pressões de vias aéreas < 35 cmH₂O
4. PEEP = iniciar com 10 cmH₂O ou através da titulação 2 cmH₂O acima do ponto de inflexão inferior da curva pressão-volume do sistema respiratório (volumes aleatórios). Manter PEEP suficiente para saturação > 90%
5. Tempo Ins = 33%
6. FR = 20
7. FIO₂ = 100%

TERAPIA FARMACOLÓGICA (Nível de Evidência Ib)

1. Metilprednisolona - 2 mg/kg iv após 10 dias de suporte ventilatório sem resolução do quadro

FLUXOGRAMA DE RECRUTAMENTO ALVEOLAR

INDICAÇÃO:

- SDRA na fase aguda (geralmente nos primeiros 3 dias)

TÉCNICA À BEIRA DO LEITO

1. Se o paciente estiver necessitando de $FiO_2 = 50\%$, inicialmente elevar PEEP para 20cmH₂O.
2. FR em 10-15 ciclos/min
3. Manter relação I/E 1:1
4. Se o paciente estiver em uso de TGI, desligar antes de iniciar o recrutamento.
5. Limitar alarme de Pico de Pressão: 55 cmH₂O
6. Elevar as pressões do sistema respiratório progressivamente, sempre observando o estado hemodinâmico do paciente.

PEEP	PRESSÃO CONTROLADA
20 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
25 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
30 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
35 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O

Cada um dos passos acima terá a duração de 2 min com a FR = 10/min.
Após PEEP 35 cmH₂O, retornar ao PEEP 20 - 25 cmH₂O por 2 minutos e observar SpO₂. Se ainda for necessária FiO₂ = 40%, prosseguir o recrutamento:

PEEP	PRESSÃO CONTROLADA
40 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O
45 cmH ₂ O	15 cmH ₂ O

Se não houver resposta às manobras de recrutamento por pressão ou se o paciente apresentar alto risco para barotrauma, avaliar a indicação de posicionamento em prona.

Contra-indicações do recrutamento alveolar:

Relativas: fístula aérea, hipertensão pulmonar, hipertensão intracraniana monitorizada, pneumonia, DPOC, asma (nestas situações recomenda-se titulação do recrutamento guiada por TC tórax), TEP, hipertensão intracraniana NÃO monitorizada, atelectasia total unilateral (solicitar broncoscopia)

SEQUÊNCIA DE REDUÇÃO DA PEEP E DESMAME NA SDRA

REDUÇÃO DA PEEP

- Iniciar após 48 horas da estabilização da oxigenação pós recrutamento alveolar
- Reduzir 2 cmH₂O de PEEP em intervalos de 8 -12 horas
- Monitorizar redução da PEEP com PaO₂/FiO₂ > 300

DESMAME

- Quando PEEP for 18 - 20 cmH₂O, alternar modo PCV para modo assistido [PSV puro ou SIMV(PCV)+PSV
- Reduzir de PSV até valores de 8-10 cmH₂O, com volumes correntes > 350 ml.
- Quando PEEP 10 - 12 cmH₂O, considerar extubação com VNI

Objetivos

Não aplicável.

Indicação / Contra-Indicação

Não aplicável.

Responsáveis

Médicos intensivistas e médicos assistentes

Orientação ao Paciente Pré-Procedimento

Não aplicável.

Material

Não aplicável.

Descrição dos Procedimentos

Não aplicável.

Orientação Familiar / Paciente Pós-Procedimento

Não aplicável.

Desempenho Esperado

Não aplicável.

Pontos Críticos / Riscos

Não aplicável.

Registro

Não aplicável.

Referências

Não aplicável.

Anexos

Não aplicável.

Título

Código	
ACTIA.PR.ES.064	Insuflação Traqueal De Gases
ACTIA.PR.ES.086	Fluxograma De Suporte Ventilatório No Paciente Neuro-Muscular
ACTIA.PR.ES.087	Fluxograma De Ventilação Mecânica No Trauma Torácico
ACTIA.PR.ES.088	Fluxograma De Condutas No Desmame Difícil
ACTIA.PR.ES.089	Fluxograma De Ventilação Mecânica Na Crise De Asma Aguda
ACTIA.PR.ES.091	Fluxograma De Ventilação Mecânica Não Invasiva
ACTIA.PR.ES.092	Fluxograma De Ventilação Mecânica No Dpoc
ACTIA.PR.ES.098	Protocolo De Desmame Cti-A - Hiae