



COVID-19

**NA EMERGÊNCIA, ENFERMARIA e
UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Diretoria de Práticas Médicas
Núcleo do Paciente Grave
Maio, 2020

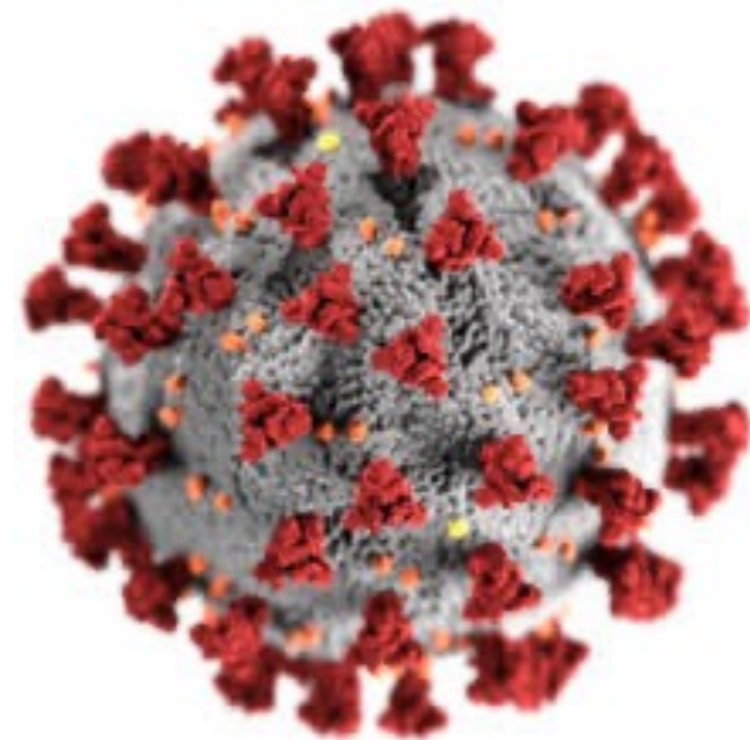


COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

MANIFESTAÇÕES MAIS COMUNS

Febre
Dispneia
Mialgia
Cefaléia
Rinorréia*
Tosse
Coriza
Diarréia
Anosmia



**Imunossuprimidos, Idosos e Crianças
poderão não apresentar febre ou dispneia.**



COVID-19

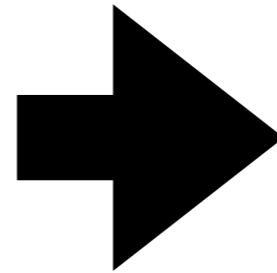
PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - LEVE

Febre
Mialgia
Cefaléia
Rinorréia*
Coriza
Diarréia
Tosse

SpO₂ > 92% sem
uso de O₂

FR < 24 irpm





COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - LEVE

Acompanhamento ambulatorial;
Sintomáticos (evitar ibuprofeno);
Orientar sobre sinais de alarme;
Coletar SWAB-PCR se até 7 dias dos sintomas ou Teste Rápido se > 7 dias. *seguir a determinação orientada pela autoridade sanitária local
Não coletar exame bioquímicos;
Não realizar exames de imagem de rotina, individualizar cada caso;
Realizar eletrocardiograma basal;
Não prescrever corticoesteróides;



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - LEVE

se paciente for **GRUPO DE RISCO**:

1. **Oseltamivir 75mg 2xd 5 dias;**
2. **Hidroxiclороquina: D01 400mg 12/12h loading dose + D02-D05 400mg 1x/dia;**
3. **Azitromicina 500mg 1xd (5 dias) ou Claritromicina 500mg 2xd (2ª opção);**
4. **Ivermectina 6mg/30kg 1x/dia, por 02 dias (máx. 18mg/dia).**

Grupo de Risco: > 60 anos, tabagistas, HAS, DM, asmáticos, DPOC, oncológicos (doença hematológica ou QT < 30 dias) imunossuprimidos, obeso (IMC > 30), Profissional de saúde.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - LEVE

SINAIS DE ALARME

Dispneia

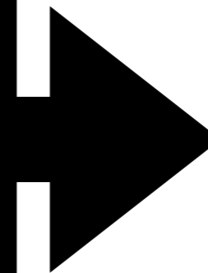
Persistência de Febre > 48 horas

Piora do sintomas

Oligúria

Alteração aguda do estado mental

Hipotensão



RETORNAR EMERGÊNCIA



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

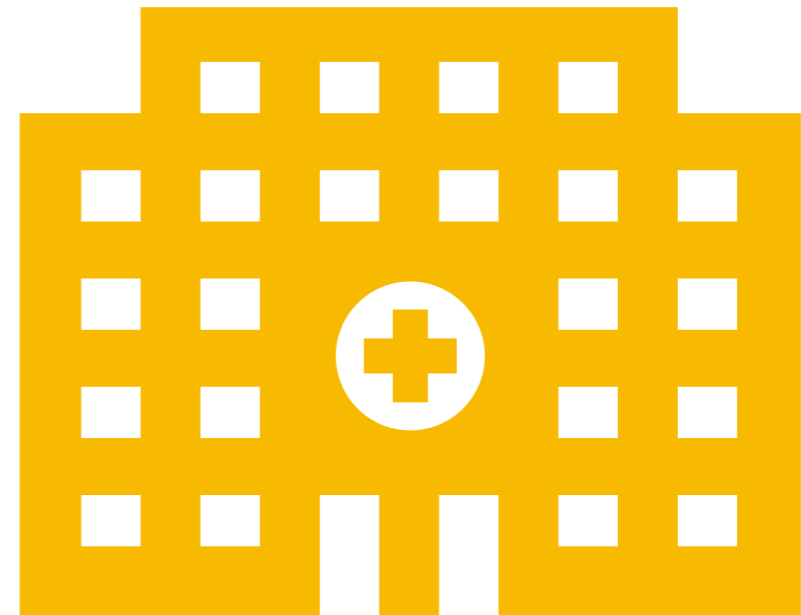
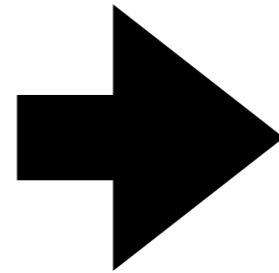
**Manifestações
Clínicas**

+

Dispneia

+

**O₂ cateter nasal,
máx. 3L/min p/
spO₂ > 92% ou
Freq. resp > 24
irpm**



APARTAMENTO



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

Acompanhamento enfermagem / apartamento;

Sintomáticos (evitar ibuprofeno);

Coletar SWAB-PCR se até 7 dias dos sintomas ou Teste Rápido se > 7 dias. *seguir a determinação orientada pela autoridade sanitária local

Coletar pacote de exames COVID;

Realizar tomografia de tórax, sem contraste;

Realizar eletrocardiograma basal;

Estimular prona espontânea, conforme protocolo específico.

Código Covid: avaliação de SpO2 e Freq. respiratório a cada 02 horas.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

1. **Oseltamivir 75mg 2xd 5 dias;**
2. **Hidroxiclороquina: D01 400mg 12/12h loading dose, seguido por 400mg 1x/dia entre 07-10 dias;**
3. **Azitromicina 500mg 1xd (5 dias) ou Claritromicina 500mg 2xd (2ª opção);**
4. **Ivermectina 6mg/30kg 1x/dia, por 02 dias (máx. 18mg/dia); (não disponível ainda)**
5. **Ceftriaxona 2g 1xd, mínimo 05 dias;**
6. **Se > 5 dias o início dos sintomas, Metilprednisolona 1mg/kg/dia durante 5 dias;**
7. **Se d-dímero > 6x VR, HNF 10.000UI 3xd, subcutâneo.**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

Prona Espontânea

- **Indicação:** paciente caso suspeito de COVID-19 com necessidade de oxigênio suplementar para manter spo2 > 92%
- **Critérios para realização (todos presentes):**
 - Paciente com necessidade de o2 suplementar por pneumonia viral;**
 - Raio X com infiltrado bilateral;**
 - SpO2/fio2 < 315;**
 - Glasgow 15;**
 - Ausencia de instabilidade hemodinâmica;**
 - Ausencia de vomitos nas ultimas 24 horas;**
 - Ausência de sinais de fadiga respiratória**
 - Última refeição há 02 horas**
- **Métodos de Realização**

Pronar paciente durante 04 horas, com O2 suplementar cateter nasal ou máscara com reservatório, fluxo 2-4l/min.
Manter posição do nadador; e leito em trendelenberg invertido.
Acompanhamento do sinais vitais e oximetria de pulso;
- **Critérios de Resposta:** aumento de 10 pontos na relação spo2/fio2. **Caso paciente apresente piora de hipoxemia ou referir desconforto respiratória, DESPRONAR IMEDIATAMENTE !**
- **Despronar durante 02 horas, e repronar. Se enfermaria: orientar o paciente a dormir na posição prono ("de bruços") se assim se sentir confortável.**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

HFNC (não disponível ainda)

INDICAÇÃO: Suporte de O₂ com Cânula de Alto fluxo nasal deve ser considerado quando paciente é incapaz de manter SaO₂ > 92% mesmo oferta de FiO₂ > 30% por métodos convencionais e que não apresentam índice de oxigenação inferior à 200 ou sinais de insuficiência respiratória aguda grave.

- Deve ser utilizado em leitos de isolamentos ou áreas de coorte.
- Não utilizar na unidade de emergência.
- Sempre associar uma máscara cirurgica no paciente em uso de HFNC.
- Deve estimular realização de prona espontânea concomitante.

1. Manter a temperatura do ar entre 31-37 °C;
2. O fluxo setada inicial em 30 até 60L/min;
3. A FiO₂ setada para atingir SpO₂ > 92%.

Se houver sinais de piorar da hipoxemia ou desconforto respiratória após 02 horas do uso do HFNC, prosseguir com intubação orotraqueal imediatamente.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

Table 1. Summary of exhaled smoke dispersion distances with different oxygen devices

Oxygen device	Dispersion distance, cm	
HFNC ³	60 L/min	17.2 ± 3.3
	30 L/min	13.0 ± 1.1
	10 L/min	6.5 ± 1.5
Simple mask ⁴	15 L/min	11.2 ± 0.7
	10 L/min	9.5 ± 0.6
Nonrebreather mask ⁴	10 L/min	24.6 ± 2.2
Venturi mask at F _I O ₂ 0.4 ⁴	6 L/min	39.7 ± 1.6
Venturi mask at F _I O ₂ 0.35 ⁴	6 L/min	27.2 ± 1.1

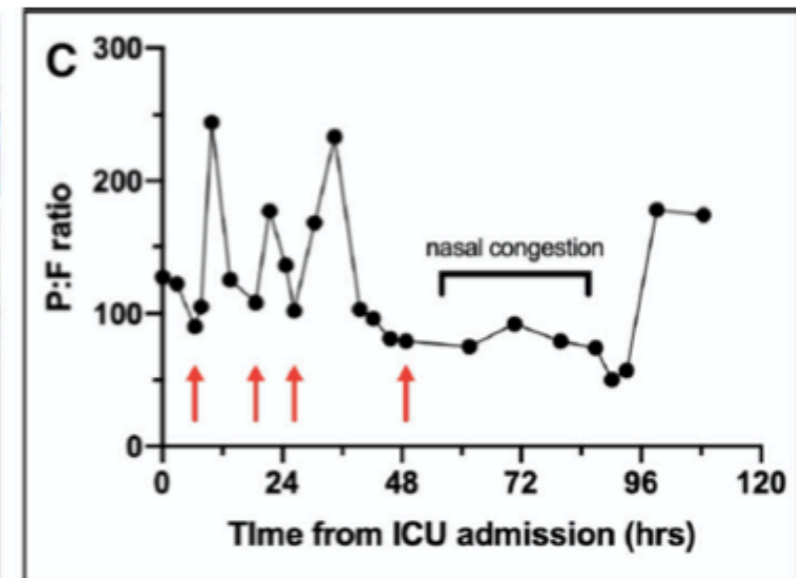


COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

Prona Espontânea






COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - MODERADO

CODIGO AMARELO COVID

 ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE COMBATE AO CÂNCER ALCENOR ALMEIDA
HOSPITAL SÃO MARCOS

CÓDIGO AMARELO COVID-19

Nome do Paciente: _____ Data de Nascimento: __/__/____

Nome da Mãe: _____ Data: __/__/____

1. Aferir Saturação de O₂ e Frequência Respiratória 2/2h;
2. Se SpO₂ < 92% = acionar o médico;
3. Se FR > 28 rpm = acionar o médico;
4. O médico, após acionado, precisa avaliar o paciente, **no máximo, em até 15 minutos.**

Horário	SpO ₂ 2/2h	FR 2/2h	Acionamento do Médico	Horário do acionamento	Profissional de Enfermagem	Conduta médica	Recomendações médicas
07h			()Sim ()Não				
08h			()Sim ()Não				
09h			()Sim ()Não				
10h			()Sim ()Não				

Checagem de SpO₂ e FR a cada 02 horas, se SpO₂ < 92% ou FR > 28 irpm, convocar equipe médica.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - GRAVE

**Síndrome Gripal + Dispneia
+ 1 desses critérios:**

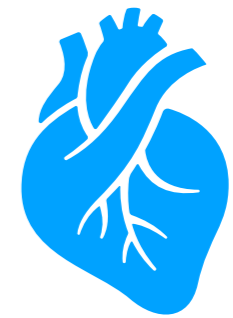
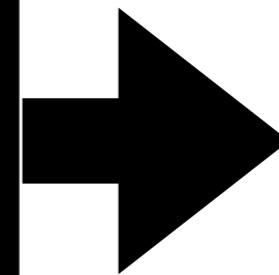
Necessidade de $FiO_2 > 30\%$ para $SpO_2 > 92\%$;

Uso musculatura acessória;

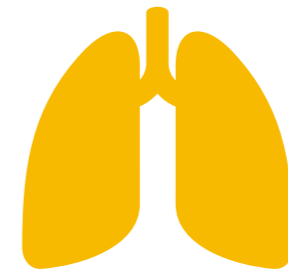
Disfunção Orgânica (SOFA > 2);

Lactato Arterial > 2 mmol/l ou > 18 mg/dl;

$SpO_2 / fiO_2 < 300$



UTI





COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - GRAVE

Acompanhamento unidade de terapia intensiva;

Sintomáticos (evitar ibuprofeno);

Coletar SWAB-PCR se até 7 dias dos sintomas ou Teste Rápido se > 7 dias. *seguir a determinação orientada pela autoridade sanitária local

Coletar pacote de exames COVID;

Realizar tomografia de tórax, sem contraste;

Realizar ecocardiograma transtorácico;

Realizar eletrocardiograma basal e a cada 24 horas (se uso de hidroxicloroquina);

Balanço hídrico equilibrado.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUADRO CLÍNICO - GRAVE

1. **Oseltamivir 75mg 2xd 5 dias;**
2. **Hidroxicloroquina: D01 400mg 12/12h loading dose, seguido por 400mg 1x/dia entre 07-10 dias;**
3. **Azitromicina 500mg 1xd (5 dias) ou Claritromicina 500mg 2xd (2ª opção);**
4. **Ivermectina 6mg/30kg 1x/dia, por 02 dias (máx. 18mg/dia); (não disponível ainda)**
5. **Ceftriaxona 2g 1xd, mínimo 05 dias; se fator de risco para pseudomonas, utilizar Tazocin 4,5g 4xd.**
6. **Se > 5 dias o início dos sintomas, Metilprednisolona 1mg/kg/dia durante 5 dias;**
7. **Se d-dímero > 6x VR, HNF 10.000UI 3xd, subcutâneo.**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

HIDROXICLOROQUINA

Se não houver hidroxicloroquina, prescrever:

Difosfato de Cloroquina 250mg, 2cps 12/12 horas por 05 dias, avaliar individualmente a resposta clínica e condições de alta hospitalar, e considerar 10 dias.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

HIDROXICLOROQUINA

Durante o uso de hidroxicloroquina ou difosfato de cloroquina, NÃO ASSOCIAR:

DOMPERIDONA, ONDASENTRONA, QUINOLONAS, ou qualquer droga que prolongue o intervalo QT.

Manter sempre Mg e K no limite superior.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

HIDROXICLOROQUINA

CONTRA-INDICAÇÕES

- 1) Gestante; Lactação
- 2) Alergia à medicação
- 3) Histórico de doença hematológicas;
- 4) Histórico de hepatopatia e nefropatia;
- 5) Histórico de arritmias ou insuficiência cardíaca crônica;
- 6) Histórico de retinopatia ou déficit auditivo;
- 7) Histórico de doenças psiquiátricas;
- 8) Uso de digitálico.
- 9) Doenças auditivas

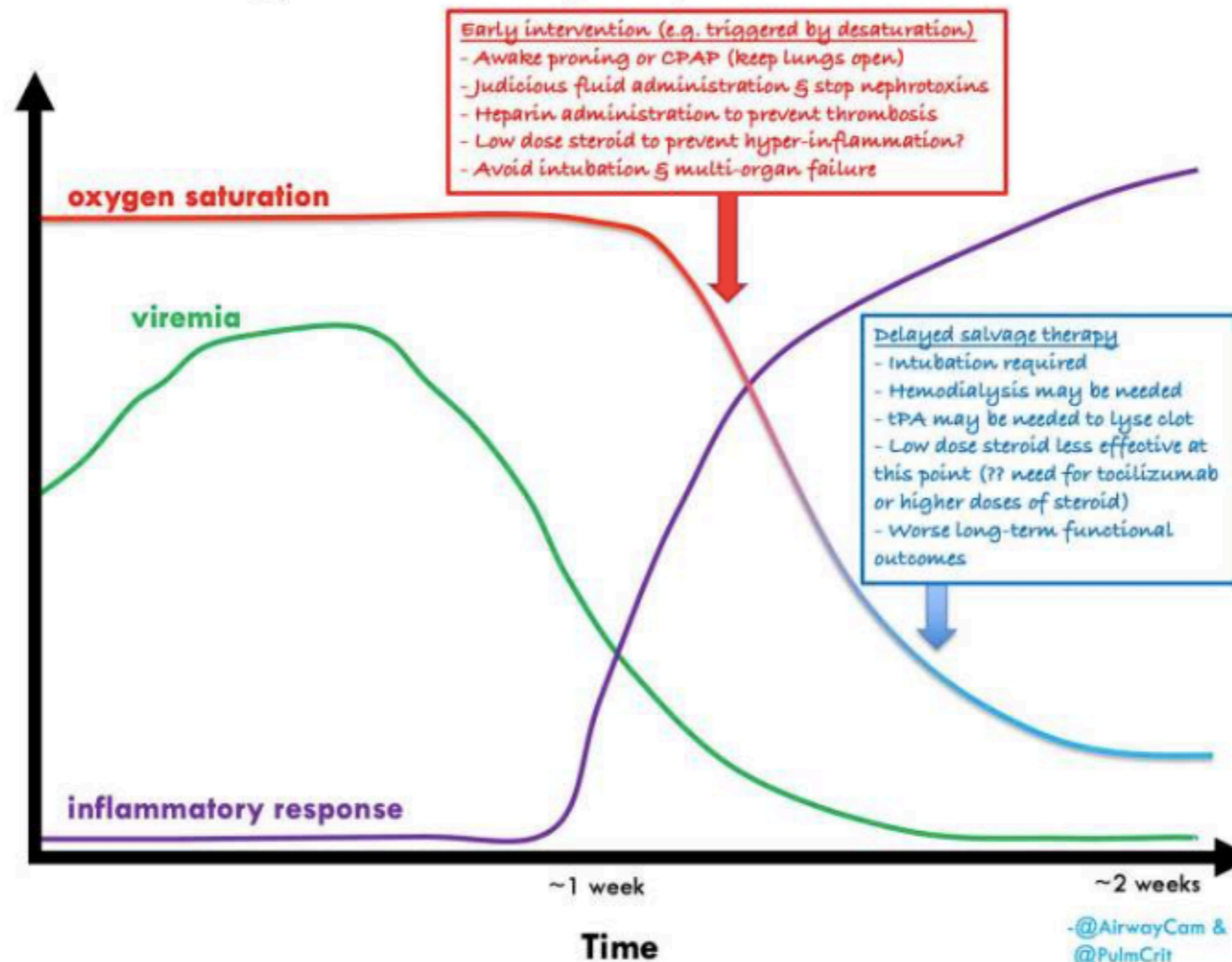


COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

METILPREDNISOLONA

COVID therapy: Are we missing the optimal treatment window?





COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

QUANDO SOLICITAR EXAMES NA EMERGÊNCIA?

QUADRO LEVE
FORA DO GRUPO DE RISCO

Não coletar exames !

QUADRO LEVE
NO GRUPO DE RISCO

**HMG, PCR, K, Mg, Rx Tórax,
ECG.**

QUADRO MODERADO

**HMG, PCR, Eletrólitos, U, Cr, DHL,
Troponina, Ddímero, TGO, TGP, Blb, TC
de Tórax, ECG (na admissão),
Gasometria Arterial, Lactato, CPK, INR,**

QUADRO GRAVE

**HMG, PCR, Eletrólitos, U, Cr, DHL,
Troponina, Ddímero, TGO, TGP, Blb, TC
de Tórax, ECG, Gasometria Arterial,
Lactato, CPK, INR, TTpa**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

PROGNÓSTICO

Idade > 65 anos

Sexo Masculino

HAS, Doenças Cardiovasculares, Pneumopatias, DM,

Malignidade, Imunossupresão

Linfopenia grave

Troponina elevada

Creatinina elevada

DHL elevada

PCR elevada

Ferritina elevada

Ddímero elevado



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

MANEJO DE VIA AÉREA E VENTILAÇÃO MECÂNICA

INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

Se FR > 28 irpm OU necessidade de FiO₂ > 50% para manter SpO₂ > 92% ou evolução para SDRA mod-grave (PF < 150)



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

MANEJO DE VIA AÉREA E VENTILAÇÃO MECÂNICA

NÃO AMBUZAR

OXIGENAR + SRI

VM protetora (6ml/kg)

Acoplar trachcare

Acoplar capnógrafo

NÃO usar tubo T no TRE

NÃO usar nebulizador

Pinçar o tubo se desconexão programada

Insuflar o balonete 20-30 cmH₂O

PEEP inicial 12 cmH₂O



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

MANEJO DE VIA AÉREA E VENTILAÇÃO MECÂNICA

KIT de Intubação

Filtro bacteriano

Ambu com reservatório

Látex

Mascara facial

Canula de Guedel 3,4 e 5

Laringoscópio

Tubo 7,0; 7,5; 8,0; 8,5

Trachcare

Pinça reta

Fio Guia

Bougie

Fixador ou Cadorço

Esparadrapo

Xilocaína spray

Seringas:

2 de 5 mL

2 de 10 mL

2 de 20 mL

Mascara Laringea 3,0; 4,0 e 5,0

Fentanil 50 mcg/ mL - 1 ampola de 5 mL

Lidocaína 2% sem vaso - 5 mL

Cetamina 50 mg/ mL - 2 ampolas de 2 mL

Midazolam 5 mg/ mL - 1 ampola de 3 mL

Etomidato - 1 Frasco

Propofol 10 mg/ mL - Frasco de 20 mL - 1 Frasco

Succinilcolina - 100 mg em pó - 1 ampola

Rocurônio - 10 mg/ mL - 5 mL - 2 ampolas

Adrenalina 1 mg/ mL - 2 ampolas



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

MANEJO DE VIA AÉREA E VENTILAÇÃO MECÂNICA

VIA AÉREA DIFÍCIL

Antes de iniciar o procedimento informar para a equipe de anesthesiologista ou médico mais experiente em via aérea presente no plantão.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

HEMODINÂMICA

**se hipotensão < 65 mmHg OU lactato > 4mmol/l
(18mg/dl), fazer**

Ringer Lactato 30 ml/kg, bolus.

**Após a expansão inicial, NÃO administrar novas
alíquotas de volume sem medidas de
fluidorresponsividade.**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

PROCEDIMENTOS EM QUADROS GRAVES

Trachcare

Cateter Venoso Central (evitar a VJi D)

Pressão Arterial Invasiva (radial / femural)

(individualizar cada caso)

Sonda Vesical de Demora

Sonda Nasoenteral



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

BRONCOESPASMO

- 1. Broncodilatadores em spray ou dispositivos similares (EVITAR NEBULIZAÇÃO);**
- 2. Sulfato de Mg IV (até 2g);**
- 3. Broncodilatadores IV – salbutamol (5- 20mcg/min) / adrenalina (1-10mcg/min);**
- 4. VNI / HFO se leito de pressão negativa (considerar IOT precoce);**
- 5. Ketamina (1-3mg/Kg/h) / Propofol 0,3 – 3mg/Kg/h) em caso de IOT dar preferência a essas drogas.**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

BALANÇO HÍDRICO

A estratégia é buscar uma abordagem de fluídos mais restritiva, com objetivo de reduzir a água extravascular pulmonar. Dessa forma, evitar fluídos de manutenção, alto volume em dieta enteral, e boléus com fluídos se hipotensão.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Modo Ventilatório: VCV

VC: 6ml/kg

Fluxo ou Tempo insp: suficiente para T_{inp} 1s

PEEP: 0 cmH₂O

FR 10 irpm

FiO₂ 100%

Sensibilidade: menos sensível possível

Alarme de Pressão: 50 cmH₂O

Não desconectar o ventilador mecânico

Manter as compressões.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

ATENÇÃO

- **Prevenção de TEP/TVP**
- **Profilaxia de lesão péptica de estresse**
- **Prevenção de infecção associada aos cuidados à saúde**
- **Controle glicêmico**
- **Prevenção de lesão por pressão**
- **Prevenção de queda**
- **Prevenção de delirium** - **Mobilização precoce** - **Controle algico e conforto**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

CRITÉRIOS DE ALTA HOSPITALAR

- 1. Afebril ($<37.8^{\circ}\text{C}$) + 24 horas, sem uso de anti-térmico.**
- 2. $\text{SpO}_2 > 92\%$ sem O_2 suplementar por 24 horas.**
- 3. Exames laboratoriais em melhora.**
- 4. Manter isolamento por 14 dias.**
- 5. Atentar à sinais de alarme.**
- 6. Manter oseltamivir por 05 dias ou interromper se teste rápido para H1N1 negativo.**
- 7. Antibióticos: manter se suspeita de co-infecção.**



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - UTI COVID

Face Shield ou Óculos de Proteção, Luvas de Procedimentos, Avental Padrão de Contato ou Impermeável (conforme protocolo), Máscara N95 e Cirúrgica (conforme protocolo), roupa privativa.



COVID-19

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM COVID-19

TODAS AS SOLICITAÇÕES DE INTERNAÇÃO EM UTI DEVEM PASSAR PELOS DIARISTAS

**Dr. Marcelo Martins
Dr. Igor Denizarde
Dr. Yousef Qathar
Dr. Felipe Veiga
Dr. Marcelo Nunes**



COVID-19



SÃO MARCOS

Para toda vida