

Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19

MACROPROCESSO: Assistência

PROCESSO GERAL: Atendimento Médico

PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório

SUBPROCESSO: Todos respectivos setores.

Análise dos Estágios da doença/diagnóstico

Página: 1/28

Emissão: MAIO 2020

Validade: 2 anos

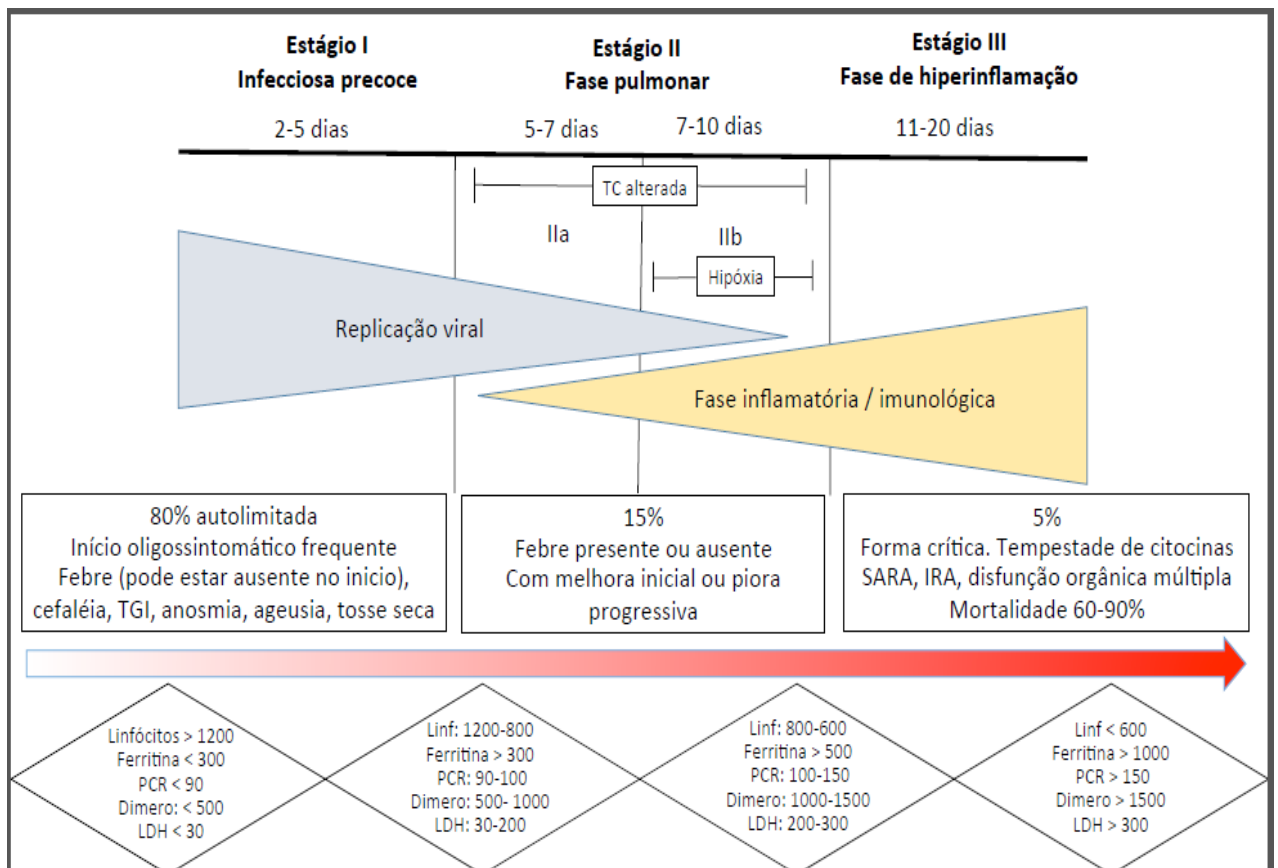
COVID-19

CONSIDERAÇÕES

- Patógeno novo
- Elevada transmissibilidade
- Potencial de grande sobrecarga aos sistemas de saúde locais
- Muitas lacunas do conhecimento
- Corrida por repostas
- Evidências em rápida mudança

História natural da doença – Fases


- **Fase I** – Infecciosa (replicação viral)
- Respiratória alta
- **Fase II** - Inflamatória leve (**II a**) / moderada (**II b**)
- Pulmonar
- **Fase III:** inflamatória grave - tempestade de citocinas (SHF)
- Sistêmica



Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP Nº 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1232 309 1497 338" style="text-align: right;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 338 1497 367" style="text-align: right;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 367 1497 396" style="text-align: right;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

OBSERVAÇÕES

- Essas fases não são estáticas. A evolução cronológica pode variar de acordo com a imunidade e resposta individual;
- Os pontos de corte dos valores laboratoriais são apenas uma referência de uma evolução de gravidade que é confusa, não sendo características fixas de cada fase;
- Indivíduos podem iniciar precocemente quadros moderados/graves;
- Em média, a evolução até a fase pulmonar com hipóxia demora de 7 a 10 dias;
- Em geral a evolução para a fase inflamatória grave ocorre entre o 9º e 11º dia e se caracteriza por súbita e intensa elevação das provas de atividade inflamatória e enzimas hepáticas;
- Podem existir fenótipos diferentes em termos de maior inflamação ou mais.

Trombogênese

Fatores de Risco

- Idosos acima de 60 anos
- Hipertensão
- Diabetes
- Obesidade
- Cardiopata (IC, doença coronariana)
- DPOC
- Tabagismo
- Asma brônquica grave
- Hepatopatia
- Neoplasia
- Imunossupressão

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19

MACROPROCESSO: Assistência

PROCESSO GERAL: Atendimento Médico

PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório

SUBPROCESSO: Todos respectivos setores.

Análise dos Estágios da doença/diagnóstico

Página: 1/28

Emissão: MAIO 2020

Validade: 2 anos

Diagnóstico

• Clínico-epidemiológico

- Abordagem sindrômica
 - Síndrome gripal (SG): caso possível
 - SRAG : caso provável

• Por RT-PCR (biologia molecular)

- Sensibilidade de +/- 70% para amostras de oro e nasofaringe
- Depende de técnica de coleta, armazenamento, transporte e fase da doença
- Pacientes intubados e mais graves → coleta de secreção traqueal/brônquica

• Testes sorológicos

- Grande número no mercado, com grande variabilidade de desempenho
- Começam a positivar entre 7 e 10 dias
- Atentar para falso positivo por reação cruzada e falso negativo por baixa acurácia

CID-10:

U07.1= Diagnóstico de Covid-19 confirmado por exame laboratorial

U07.2 =Diagnóstico clínico epidemiológico de Covid-19

B34.2 =Infecção por Coronavírus de localização não especificada

Z20.8 = Contato com e exposição a outra doença transmissível não especificada (usar para casos que precisam de isolamento domiciliar)

Orientações Gerais de Fluxo


- Em caso de febre ou dois ou mais dos sintomas de COVID, paciente deve ser orientado a procurar, logo no início do quadro, orientação médica por uma das modalidades:
- Presencialmente no centrinho;
- Será monitorado pela atenção básica
- Se apresentar sinais de alerta, como piora dos sintomas gerais ou dificuldade respiratória, devem ser orientados a voltar ao serviço de emergência;

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:



Leonardo Vilela de Carvalho
Coord. de Atenção Primária

	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP Nº 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1232 309 1497 338" style="text-align: right;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 338 1497 367" style="text-align: right;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 367 1497 396" style="text-align: right;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

Avaliação Clínica Inicial

• História clínica:

Sintomas típicos e indicativos de gravidade:

- Febre, cefaleia, tosse, anosmia, diarreia, dispneia;
- Especial atenção ao tempo do início dos sintomas – cronologia das fases;
- Identificar presença de fatores de risco;
- Antecedentes pessoais de doença macro ou micro vascular;
- Cerebral, coronariana, pulmonar, periférica, doença pro-trombótica, TEV, TEP;
- Revisar medicações em uso;
- Avaliar condição social: compreensão e condições de autocuidado.

• Exame Físico

- FC, FR, PA, Temperatura, Sat O2
- Ausculta pulmonar, ACV, sinais periféricos de doença vascular.

Classificar a fase clínica

Fase I – Abordagem

- Embora a maioria evolua de forma favorável sem necessidade de nenhuma medicação específica, para aqueles que evoluirão para quadros graves, medicações antivirais tem, supostamente, o potencial para serem uteis nessa fase mais do que em fases avançadas;
- Alguma medicação com suposta ação antiviral, como cloroquina/hidroxicloroquina, ivermectina e nitazoxanida, embora não tenham ainda sua eficácia clínica definitivamente comprovada, vem sendo utilizadas, isoladas ou em combinação, em benefício da dúvida, por serviços diversos;
- Sugere-se que idealmente os pacientes nessa fase sejam incluídos em protocolos de pesquisa multicêntricos em andamento no país, do qual o estado faz parte;
- Não sendo possível a inclusão em protocolo de pesquisa, deve ser considerado pelo médico assistente, segundo seu julgamento, o uso de tais medicações, na fase precoce, em decisão conjunta com pacientes e familiares, considerando o cenário de incerteza

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:






SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VALENÇA
HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO

POPNSP
Nº 01

Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19

MACROPROCESSO: Assistência

PROCESSO GERAL: Atendimento Médico

PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório

SUBPROCESSO: Todos respectivos setores.

Análise dos Estágios da doença/diagnóstico

Página: 1/28

Emissão: MAIO 2020

Validade: 2 anos

Fase I – Características

- Paciente com sintomas de início recente, sem evidências de acometimento pulmonar
- 80% evoluirão de forma autolimitada, mas não há marcadores precoces que identifiquem com acurácia os pacientes que evoluirão de forma desfavorável

• **Pior prognóstico**


- Gênero masculino
- Presença de fatores de risco, com destaque para obesidade
- Piora dos sintomas a partir do 5o dia
- Intensidade da linfopenia
- Sintomas gastrintestinais

• **Melhor prognóstico**

- Gênero feminino
- Pouca alteração dos exames laboratoriais
- Ausência de sintomas gastrintestinais
- Anosmia como sintoma inicial predominante (?)

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:

	<p style="text-align: center;">SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO</p>	<p style="text-align: center;">POPNSP Nº 01</p>
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19		
<p>MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico</p>	Página: 1/28	
	Emissão: MAIO 2020	
	Validade: 2 anos	

Esquema terapêutico COVID 19

Esquemas de doses HCQ / CLQ / AZT

• Hidroxicloroquina:

- 1º dia: 400 mg via oral de 12/12h (800 mg dose de ataque)
- 2º ao 5º dia: 400 mg via oral 1x/dia
- OBS: o tempo de uso pode variar segundo avaliação médica, podendo durar de 5 a 10 dias conforme o caso.

• Difosfato de Cloroquina:

- 1º dia: 3 comp de 150 mg 2x/dia (900 mg de dose de ataque);
- 2º ao 7º dia: 3 comp de 150 mg via oral 1x/dia (450 mg/dia);
- **OBS: pacientes com insuficiência renal (TFG <15) e hepática grave reduzir a dose à metade.**

• Azitromicina:

- Dose unica diária por 3-5 dias

Atenção com o uso de HCQ/CLQ

- Pacientes > 60 anos, FC < 60 bpm, portadores de cardiopatas, insuficiência hepática e epilepsia;
- Uso de medicações que podem prolongar o intervalo QT;
- Amiodarona, procaína, quinidina, Azitromicina/claritromicina, haloperidol, fluconazol;
- Nesses pacientes, idealmente realizar ECG e, se encontradas alterações, solicitar avaliação por cardiologista.

Considerar terapia com paciente hospitalizado.


Calcular o intervalo QT corrigido pela frequência cardíaca.

- QTc < 450 ms: pode-se usar HCQ e AZI
- QTc: 450-500 ms: fazer somente HCQ
- QTc >500 ms: nao prescrever HCQ e AZI ou suspender a droga.
- Realizar controle eletrocardiográfico apos 48h a depender do caso.

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	<p style="text-align: center;">SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO</p>	<p style="text-align: center;">POPNSP Nº 01</p>
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19		
<p>MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico</p>	<p>Página: 1/28</p>	
<p>Emissão: MAIO 2020</p>		
<p>Validade: 2 anos</p>		

Fase I – Outras Drogas

- **Ivermectina**

- 0,2mg/Kg, 1x/dia, por 2-3 dias.

- **Nitazoxanida**

- 500mg, 12/12h, por 3-5 dias.

- Suplementação de vitamina C, vitamina D e/ou zinco.

- **Influenza:**

- Em pacientes de grupo de risco para influenza grave (gestantes, idosos e portadores de doenças crônicas)

- Associar oseltamivir 75 mg via oral de 12/12h por cinco dias

- **Sintomáticos:**

- Antitérmico, analgésico, antialérgicos e antitussígenos quando indicados

- Evitar anti-inflamatório

Fase I - Seguimento do paciente

- Devem ser seguidos por tele monitoramento com avaliações diárias, buscando identificar sinais e sintomas de gravidade;

- Questionar por dispneia, avaliar FR por vide chamada, avaliar tolerância para atividades domésticas habituais;

- Pacientes em seguimento domiciliar na fase I, devem ser orientados a procurar uma unidade de saúde de referência;

- A qualquer momento na ocorrência de sinais de alerta, como piora dos sintomas gerais ou dificuldade respiratória retornar a emergência;

- Obrigatoriamente entre o 5º e 10º dia de doença, mesmo sem sinais de alerta, se forem portadores de fatores de risco para gravidade;

- Estes últimos podem alternadamente ser reavaliados em visita domiciliar por equipe designada, se disponível.

Critérios clínicos de gravidade que indicam avaliação hospitalar / internação

- SpO₂ < 95% em ar ambiente em jovens e <93% em idosos.

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:






SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VALENÇA
HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO

POPNSP
Nº 01

Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19

MACROPROCESSO: Assistência

PROCESSO GERAL: Atendimento Médico

PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório

SUBPROCESSO: Todos respectivos setores.

Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico

Página: 1/28

Emissão: MAIO 2020

Validade: 2 anos

- Sinais de desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória;
- (FR > 28 inc/mim);
- Cianose (central e de extremidades);
- Hipotensão (PAS < 90mmHg ou queda de 30-40mmHg em relação a PA habitual do paciente;
- Alteração do estado mental ou do nível de consciência;
- Piora nas condições clínicas de doença de base;
- Infiltrados pulmonares no Rx de tórax e TC de tórax;
- Exames laboratoriais alterados, principalmente de atividade inflamatória.

Fase II – Características


- Os pacientes adentram nessa fase geralmente ao final da primeira semana de doença (entre o 5º e 10º dia);
- Clinicamente se caracteriza por sinais e sintomas de acometimento de via aérea baixa, evidenciado por exames de imagem;
- Pode se acompanhar ou não de febre e geralmente tem persistência dos sintomas iniciais de mialgia, fadiga e diarreia, por vezes com piora dos mesmos.
- Essa fase é dividida em duas:
- Fase II a: alteração pulmonar, mas sem hipóxia.
- Fase II b: com hipóxia, relação PaO₂/FiO₂ < 300, ou dispneia.

Fase II – Abordagem

- Pacientes nessa fase devem necessariamente ser (re)avaliados de forma presencial;
- Além de avaliação clínica, como recomendado para a fase I, devem necessariamente ser avaliados com exames laboratoriais e de imagem.
- O exame de imagem preferencial é a tomografia de tórax (TC) por sua maior sensibilidade.
- **O grau de acometimento pulmonar pela TC deve ser estimado para estratificação da gravidade:**
- GRAU LEVE: < 25% de acometimento
- GRAU MODERADO: 25 a 50% de acometimento

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:

	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP Nº 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

- GRAU IMPORTANTE: > 50% de acometimento

- A radiografia simples de tórax (Rx) deve ser utilizada, alternativamente se for o único exame de imagem disponível, sabendo que o Rx sempre subestima as alterações presentes;
- Alguns serviços tem sugerido, em cenário de baixos recursos, realizar Rx juntamente com a TC, quando ambas estão disponíveis, para poder ter uma imagem de base a partir da qual o seguimento poderia ser feito apenas por Rx;
- Na ausência de exames de imagem, qualquer ausculta pulmonar alterada ou clinica compatível já deve indicar a presença da fase inflamatória pulmonar.
- **Os exames laboratoriais nessa fase incluem:**
 - Hemograma, glicemia, ureia, creatinina, sódio, potássio, ALT, AST, gama-GT
 - PCR, dímero-D, DHL, CPK, ferritina;
- **São marcadores que indicam atividade inflamatória importante nessa fase:**
 - linfopenia abaixo de 1200
 - LDH > 300
 - PCR > 90-100
 - GGT e transaminases elevadas
 - Dímero-D > 1000
 - Ferritina > 300-500
- A lista de todos os exames laboratoriais pode não estar disponível, verificar com o laboratório.
- Um manejo adequado pode ser dado minimamente, com exames de imagem, hemograma completo e avaliação de saturação de oxigênio periférica;
- Todos os pacientes nessa fase devem ser admitidos para avaliação e tratamento;
- **Nessa fase as intervenções que estão sendo propostas para evitar a progressão da doença para maior gravidade são basicamente:**
 - Corticoterapia
 - Trombo profilaxia

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:






Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19

MACROPROCESSO: Assistência

PROCESSO GERAL: Atendimento Médico

PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório

SUBPROCESSO: Todos respectivos setores.

Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico

Página: 1/28

Emissão: MAIO 2020

Validade: 2 anos

- A Corticoterapia deve ser feita no momento “adequado” e visa abortar o início da fase inflamatória, potencialmente evitando a progressão para a fase de inflamação descontrolada (tempestade de citocinas);
- A trombopprofilaxia se justifica pela elevada ocorrência de fenômenos trombóticos vistos nos pacientes com quadros graves de COVID.

Trombopprofilaxia

- A trombopprofilaxia deve ser instituída em todos os paciente internados com uma das seguintes drogas:

- **Enoxaparina**

- 40 mg SC 1x/dia se peso <70kg.
- 60 mg SC 1x/dia se peso >70 kg.
- 20mg SC 1x/dia se IR com clearance < 30.
- Heparina não fracionada (HNF).
- 5.000 UI SC de 12/12h se peso < 70kg.
- 5.000 UI SC de 8/8h, se peso > 70kg.

- **A trombopprofilaxia deve ser mantida**


- Por 7 dias para todos os pacientes.
- Por pelo menos 15 dias se apresentar alto risco para trombose, podendo ser eventualmente estendida, em bases individuais, enquanto durar o risco.

Uma abordagem de dose baseado em peso e valor de dímero D também é sugerida:

HEPARINA DE BAIXO PESO MOLECULAR X D-DÍMERO		
<1000	<100 kg	Enoxaparina 40 mg sub cutânea 1 vez ao dia
	100-150 kg	Enoxaparina 40 mg sub cutânea de 12/12 h
	>150 kg	Enoxaparina 60 mg sub cutânea de 12/12 h
1.000 a 3.000	<100 kg	Enoxaparina 40 mg sub cutânea de 12/12 h
	100-150 kg	Enoxaparina 80 mg sub cutânea de 12/12 h
	>150 kg	Enoxaparina 120 mg sub cutânea de 12/12 h
3.000	<100 kg	Heparina não fracionada 18UI/Kg/h – ajustar conforme TTPa a cada 6 horas

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:

	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP Nº 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1232 309 1497 338" style="text-align: right;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 338 1497 367" style="text-align: right;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 367 1497 396" style="text-align: right;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

- A tromboprolifaxia em regime ambulatorial/domiciliar deve ser considerada, mesmo na fase I, em pacientes de elevado risco de fenômenos trombóticos, desde que tenham capacidade de compreensão quanto ao uso adequado;
- Obesos, diabéticos, coronariopatas, AVC prévio, idosos hipertensos;
- A trombo profilaxia pode ser mantida após alta hospitalar se D-dímero > 3000, por 1 ou 2 semanas na dependência de fatores de risco pro trombótico;
- Se TEP/TEV associado, os paciente além de alta com uso de anticoagulantes, devem ser considerados para angio-CT após 1 mês para decidir sobre duração do tratamento.

Anticoagulação Terapêutica (plena)

- A anticoagulação em doses terapêuticas deve ser considerada para os seguintes pacientes:
- Gravidas com antecedentes de doença trombótica.
- **Pacientes com alterações laboratoriais compatíveis com inflamação grave:**
- Dímero D >1000.
- PCR >150.
- Ferritina >1000.
- Linfócitos <800.
- Enoxaparina: 1 mg/kg peso SC de 12/12h.
- Corrigir para idosos e I. renal se TFG < 30: enoxaparina 0,25 mg/kg/12h.

Anticoagulação Terapêutica (plena) -HNF

- A anticoagulação plena pode ser feita com heparina não fracionada, se disponível bomba de infusão e controle laboratorial rigoroso de TTPa e plaqueta.
- Heparina (5000 UI/ml), 12.500 UI (2,5 ml) em SG 5% 247ml: 50UI/ml.
- Se Peso < 80 Kg.
- Bolus 60-80UI /Kg IV.
- Infusão: 12 UI /kg.
- Se Peso > 80kg.
- Bolus inicial: 80UI/ Kg (máximo de 5.000 UI IV).

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19

MACROPROCESSO: Assistência

PROCESSO GERAL: Atendimento Médico

PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório

SUBPROCESSO: Todos respectivos setores.

Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico

Página: 1/28

Emissão: MAIO 2020

Validade: 2 anos

- Infusão inicial: 12 a 18 UI / Kg IV (máximo de 1 .000 UI/h ou 20 ml/h).
- Repetir TTPa a cada 6 horas.

Anticoagulação Terapêutica (plena) -HNF

- O TTPa alvo é entre 50 e 70 segundos
- Controle laboratorial a cada 6h e correção conforme tabela
- Se 2 exames em níveis terapêuticos, pode-se alterar a frequência para de 12/12h
- O sistema de equipo deve ser trocado a cada 24 horas
- A partir do 5º dia de heparinização é necessário dosagem de plaquetas pelo risco de plaquetopenia induzida por heparina e repetida a cada 3 dias

TTPA	Bolus	Interrupção	Alteração na velocidade de infusão (ml/h)
<36	Repetir Bolus inicial	0	aumentar 2ml/h
36-49	0	0	aumentar 1ml/h
50-70	0	0	manter a infusão
71-80	0	0	reduzir 1ml/h
81-100	0	30 min	reduzir 2ml/h
101-130	0	60 minutos	reduzir 3ml/h
>130	0	60 minutos	reduzir 6ml/h


Corticoterapia – indicação

- Deve ser considerada no início da fase inflamatória pulmonar em pacientes com infiltrado intersticial com ou sem hipoxemia (II a ou II b);
- Alguns pacientes na fase I a, com pouca inflamação e pouco infiltrado pulmonar, podem evoluir com resolução espontânea, motivo pelo qual alguns serviços advogam que podem ser considerados para reavaliação evolutiva antes da decisão pela corticoterapia.
- Pacientes na fase II b (com hipóxia) são os pacientes em que tipicamente a corticoterapia tem maior potencial para alterar a historia natural da doença e devem todos ser considerados para o tratamento.

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:

Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	<p style="text-align: center;">SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO</p>	<p style="text-align: center;">POPNSP Nº 01</p>			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
<p>MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

- Deve-se evitar fortemente o uso de corticoterapia na primeira semana de doença (fase I), quando ainda não ha inflamação importante e o corticosteroide além de não ser necessário pode ser deletério, por aumentar a replicação viral.

Corticoterapia – Esquema

- A Corticoterapia deve ser administrada em doses capazes de abortar a resposta inflamatória em seu inicio, em formato de “mini pulso”, em dose única diária, e por curto período de tempo, de 3 a 5 dias, sem necessidade de desmame.
- O corticosteroide considerado de primeira escolha, ate o momento, e a metilprednisolona.
- **As doses devem ser diluídas em 200ml de SF ou RL e infundidas em 1h com monitorização de sinais vitais, em especial PA e FC.**
- Doses recomendadas:
 - 1-2mg/kg/dia no D1
 - 0.5-1mg/kg/dia ate D3-D5

Corticoterapia – Esquema


- **Alguns serviços propõem uma abordagem pratica de doses baseada em classificação dos pacientes em 3 grupos:**
- **Jovens sem fator de risco ou complicações**
 - Metlprednisolona 250 mg no D1, seguido de 80mg/dia até D3-D5.
- **Mais velhos com fatores de risco**
 - Metlprednisolona 125 mg no D1, seguido de 80 mg/dia até D3-D5.
- **Idosos com muitos fatores de risco ou complicações (IC, DPOC, DP)**
 - Metlprednisolona 80 mg no D1, seguido dos mesmos 80 mg/dia até D3-D5.
 - Esse perfil de paciente, especialmente se fizer platô de sintomas > 5 dias, pode necessitar de uso de doses mais baixas (p.ex 20mg) por até 10 dias, com desmame.

Corticoterapia – Resposta

- O grau de resposta a Corticoterapia deve ser avaliada diariamente por parâmetros clínicos com atenção a melhora da dispneia, FR, FC, saturação de O2.

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP N° 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1232 309 1497 338" style="text-align: right;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 338 1497 367" style="text-align: right;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 367 1497 396" style="text-align: right;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

- A resposta deve ser avaliada também, conforme disponibilidade, por exames laboratoriais (linfopenia, PCR, ferritina, d-dímero);
- A resposta deve ser avaliada também radiologicamente em 72h após início;
- O controle radiológico e laboratorial no D3 pode ser usado para definir a extensão ou não do tratamento até D5.
- Extensões de tratamento com corticosteroides em “minipulso” por mais de 5 dias não demonstraram nenhum benefício e devem fortemente ser evitadas.

Corticoterapia – Alternativas


- A metilprednisolona é considerada, até o momento, o corticosteroide de escolha pela maior experiência inicial.
- A dexametasona no entanto tem racional para ser igualmente eficaz, teoricamente com possíveis vantagens de maior potência e menor efeito mineralocorticoide
- Sugestão:
 - Dexametasona 20-30mg (D1) seguido de 10-15mg até D3-5
 - Pacientes que estejam estáveis podem ser considerados para esquema de uso domiciliar de corticosteroide oral, sempre após 2-4h de observação depois da dose de ataque (D1) na unidade de saúde.
 - Esses pacientes tipicamente usariam prednisona ou prednisona VO em doses como 90-120mg do D2 ao D3, e devem ser seguidos de perto por tele monitoramento

Corticoterapia – Infecção Secundária

- A Corticoterapia aumenta o risco de infecções bacterianas secundárias e ao ser instituída recomenda-se monitoramento visando a identificação e tratamento precoce das mesmas;
- Em indivíduos de maior risco para infecção (DM, IC, DPOC, pluripatológico e/ou com neutrofilia), recomenda-se avaliar início de antibioticoterapia de forma mais precoce e liberal.
- **Drogas que podem ser consideradas:**
 - Ceftriaxona 2g/24h + claritomicina 500mg EV 12/12h.
 - Levofloxacino 500mg/dia 5d (também aumenta QT - Não associar com azitro).
 - Cefuroxima (zinnat) 500 de 12/12h.

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP Nº 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1232 309 1497 338" style="text-align: right;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 338 1497 367" style="text-align: right;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 367 1497 396" style="text-align: right;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

- Recomenda-se também uso de ivermectina (6mg DU) ou albendazol (400mg por 3-5 dias) para prevenção de estrogiloidiase disseminada antes ou no início da Corticoterapia, se já não ver usado na fase I.

Sintomáticos

- Broncodilatadores – somente se broncoespasmo
- Evitar nebulização e dar preferencia, se possível, para dispositivos de inalação com câmara
- Metoclopramida (+ ondasetrom) se vômitos
- Neste caso evitar associar HCQ + azitromicina, usar apenas HCQ, considerando monitoramento por ECG.

Fluido terapia


- A reposição criteriosa de fluido e muito importante no manejo de pacientes pulmonares.
- Alguns pacientes podem chegar desidratados no hospital após a primeira semana em domicilio por pouca ingesta por vezes associada a diarreia e vômitos e devem ser avaliados para correção dessa desidratação, por exemplo com reposição inicial de 30ml/kg de cristalóide .
- Avaliar criteriosamente a resposta a reposição com parâmetros de diurese, mucosa e ausculta pulmonar, evitando a hiper-hidratação.
- Após correção de desidratação, o paciente deve ser mantido em balanço hídrico zerado, evitando hiper-hidratação, principalmente se em SARA.

Oxigenio//terapia

- Cateter nasal de O2:
- Se pacientes jovens com saturação O2 < 95% e idosos <93% em ar ambiente.
- Ofertar no máximo 6L/min.
- Máscara não inalante.
- Se paciente apresentar saturação de O2 < 93% em uso de cateter de O2.
- OBS: Titular o fluxo de oferta de O2 conforme demanda do paciente.
- Intubação Oro traqueal (ver POP específico):
- Piora progressiva com Sat O2 < 88% em Venturi 50%

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	<p style="text-align: center;">SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO</p>	<p style="text-align: center;">POPNSP Nº 01</p>
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19		
<p>MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico</p>	<p>Página: 1/28 Emissão: MAIO 2020 Validade: 2 anos</p>	

- Sinais de desconforto/fadiga respiratória (FR > 25 inc/mim)

Fase III – Características

- Fase de maior gravidade, com elevada letalidade (60%-90%).
- Se caracteriza pela piora do quadro pulmonar, com desenvolvimento de SARA, acompanhada de acometimento multissistêmico, com elevada ocorrência de insuficiência renal e disfunção de múltiplos órgãos.
- Se apresenta com grande alteração das provas de atividade inflamatória, a chamada “tempestade de citocinas”, frequentemente se manifestando como síndrome hemofagocítica.
- São marcadores laboratoriais característicos dessa fase:
 - Linfopenia < 600
 - PCR > 150
 - Ferritina > 1.000
 - Dímero-D > 1.500

Fase III – Manejo


- São pacientes que devem ser manejados em ambiente de terapia intensiva, requerendo ventilação mecânica e, com frequência, terapia renal substitutiva.
- **Drogas que podem ser uteis nessa fase incluem:**
 - Corticosteroides em esquemas semelhantes ao já descrito.

Crítérios de Alta – Fase I

- Paciente em seguimento domiciliar, que evolui sem complicações, sem necessidade de internação, permanecendo apenas na forma leve da doença (80% dos casos)
- Devera receber alta ambulatorial por critério clínico com autorização de retorno as atividades habituais, se preencher o seguinte critério:
 - **Mais de 14 dias de início dos sintomas e mais de 3 dias totalmente assintomático**

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO	POPNSP Nº 01			
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19					
MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Página: 1/28</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Emissão: MAIO 2020</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Validade: 2 anos</td> </tr> </table>		Página: 1/28	Emissão: MAIO 2020	Validade: 2 anos
Página: 1/28					
Emissão: MAIO 2020					
Validade: 2 anos					

- Não há necessidade de novo exame de RT-PCR (swab), nem de sorologia (teste rápido) para definir alta ambulatorial.

Critérios de Alta – Fase II


- Paciente admitido no hospital para tratamento da fase inflamatória pulmonar, em uso de trombo profilaxia e Corticoterapia, com ou sem necessidade de O2
- Alta hospitalar para seguimento domiciliar por telemedicina deverá ser considerada nos pacientes que responderam ao tratamento inicial, evoluindo com melhora progressiva dos parâmetros clínicos, radiológicos e laboratoriais.
- Não ha necessidade de aguardar normalização dos exames, mas sim estar em curva de melhora, já tendo ultrapassado o pico inflamatório.
- **Levar em consideração para alta:**
- Ausência de febre por mais de 48h
- Saturação acima de 93% em idosos ou acima de 96% em jovens, em ar ambiente por mais de 12h
- Melhora das provas laboratoriais
- Melhora da imagem radiológica

Critérios de Alta – Fase II

- Em paciente de baixo risco, com pneumonia unilobar (menos de 25%), ausência de hipoxemia, estáveis clinicamente, mais de 7 dias de evolução, provas inflamatórias não tão elevadas (linfócitos acima de 1200, LDH abaixo de 300, PCR abaixo de 90, GGT e transaminases normais).
- Podem ser considerados para fazer a primeira dose de corticosteroide EV nas doses preconizadas, observar por 4-6h, se boa evolução dar alta com corticoide oral por mais 2-4 dias, nas doses equivalentes, com orientação de reavaliação clinica presencial ou por telemedicina 48h após a última dose do corticoide.
- Orientar retornar imediato em caso de piora dos sintomas.
- Isolamento domiciliar de 14 dias apos a resolução dos sintomas, com mais 72h assintomático para autorizar retorno as atividades habituais.

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
 Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por:




	<p style="text-align: center;">SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VALENÇA HOSPITAL DR. HEITOR GUEDES DE MELO</p>	<p style="text-align: center;">POPNSP Nº 01</p>
Protocolo Operacional Padrão: Orientações sobre o tratamento da COVID - 19		
<p>MACROPROCESSO: Assistência PROCESSO GERAL: Atendimento Médico PROCESSO ESPECÍFICO: Internação, ambulatório SUBPROCESSO: Todos respectivos setores. Análise dos Estágios da doença/diagnóstico/esquema terapêutico</p>	<p>Página: 1/28</p>	
	<p>Emissão: MAIO 2020</p>	
	<p>Validade: 2 anos</p>	

Referências

- Fei Zhou, Ting Yu, Ronghui Du, et al. **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study.** Lancet 2020; 395: 1054–62
- Carlos del Rio, PreeX N, Malani, MSJ. **COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic.** JAMA. 2020;323(14):1339-1340
- Safiya Richardson, Jamie S. Hirsch, Mangala Narasimhan, et al. **Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area.** JAMA. Published online April 22, 2020.
- Waleed Alhazzani, Morten Hylander Moller, Yaseen M, et al. **Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).** Society of Critical Care Medicine
- Siddiqui HK, Mehra MR. **COVID-19 illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal.** Journal of Heart and Lung Transplantation. doi: 10.1016/j.healun.2020.03.012
- Puja Mehta, Daniel F McAuley, Michael Brown, et al. **COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression.** The Lancet, V395(10229):1033-1034, March, 2020
- Chaomin Wu, Xiaoyan Chen, Yanping Cai, et al. **Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China.** JAMA Intern Med. Published online March 13, 2020. doi:10.1001
- Lianhan Shang, Jianping Zhao, Yi Hu, Ronghui Du. **On the use of corticosteroids for 2019-nCoV pneumonia.** The Lancet. Vol 395 February 29, 2020.
- Barjud MB. **Recomendações para tratamento de pacientes covid-19.** Comunicação pessoal. Protocolo dos hospitais: Grupo HM Hospitais, H. La Paz, H. Ramón y Cajal, Fundación Jiménez Díez, H. 12 de Octubre (Espanha), 14/05/2020.
- Xu, Xiaoling; Han, Mingfeng; Li, TianXan et al. **Effective Treatment of Severe COVID-19 Patients with Tocilizumab.** chinaXiv:202003.00026V1). DOI : 10.12074/202003.00026.
- Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. **Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia.** J Thromb Haemost. 2020 Apr;18(4):844-847
- Jecko Thachil, Ning Tang, Satoshi Gando et al. **ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19.** J Thromb Haemost. V18(5),

Elaborado em 22/05/2020 por Dr. Leonardo Vilela de Carvalho:
Revisado e aprovado por em 25/05/2020 por: