

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 1/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

- SUMÁRIO -

DEFINIÇÕES	3
COVID-19	
SÍNDROME GRIPAL (SG)	
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	
CONTATO PRÓXIMO	
QUANDO SUSPEITAR DE COVID-19 EM PACIENTES NO HUWC?	
CID-10 COVID-19	
MEDIDAS EM CASO SUSPEITO fora da unidade	4
USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	
ISOLAMENTO ENQUANTO FORA DA UNIDADE COVID	
REGULAÇÃO PARA UNIDADE COVID	
DIAGNÓSTICO	5
HISTÓRIA CLÍNICA	
TESTES DIAGNÓSTICOS	
AValiação INICIAL	5
CONDUTAS INICIAIS	
PACOTE DE EXAMES NA ADMISSÃO	
Diagnóstico (caso ainda não realizado)	
Laboratorial	
Tomografia de tórax	
Eletrocardiograma (ECG)	
FATORES DE RISCO PARA COMPLICAÇÃO CLÍNICA	
ESCORES DE AVALIAÇÃO NA ADMISSÃO	
BCRSS – Brescia-COVID Respiratory Severity Scale / Algoritmo	
MuLBSTA Score	
Escore de Comorbidade de Charlson	
APACHE II	
SOFA	
SUPORTE VENTILATÓRIO	8
OXIGENIOTERAPIA	
INDICAÇÃO DE UTI	
INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL (IOT)	
VENTILAÇÃO MECÂNICA	
COMPLACÊNCIA PULMONAR ESTÁTICA (mL/cm H ₂ O)	
RESISTÊNCIA PULMONAR (cm H ₂ O/L/s)	
PRONA EM VENTILAÇÃO MECÂNICA	
PRONA EM VENTILAÇÃO ESPONTÂNEA	
MEDICAMENTOS.....	14
Orientações Gerais	
Modelo Básico de Prescrição no AGHU	
Cloroquina / Hidroxicloroquina + Azitromicina	
Termo de Consentimento Informado (TCI) para uso de Hidroxicloroquina e Cloroquina	
Advertências quanto ao uso de Hidroxicloroquina	
Advertências quanto ao uso de Cloroquina	
Advertências quanto ao uso de Azitromicina	
Notificação de Efeitos Adversos de Hidroxicloroquina e Cloroquina para farmacovigilância	
Oseltamivir	

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 2/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020 Próxima revisão: 14/05/2022

Corticoides
Ivermectina
Antibioticoterapia
Heparina profilática
Inibidores de ECA e Bloqueadores de Receptor de Angiotensina II

ACOMPANHAMENTO..... 23

Exemplo de máscara para admissão / evolução
Rotina Laboratorial
Avaliação radiológica / imagem
MEWS (Escore de Alerta Precoce Modificado)
Balanço Hídrico e sobrecarga hidrossalina
AVALIAÇÃO DE QTC EM PACIENTES EM USO DE CLOROQUINA / HIDROXICLOROQUINA +
AZITROMICINA

ALTA HOSPITALAR..... 28

Crítérios de Alta Hospitalar
Fluxo de Alta Hospitalar

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 3/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

DEFINIÇÕES

COVID-19

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) pode ser assintomática e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória. Desses, aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório).

O quadro clínico, típico de uma Síndrome Gripal, pode variar seus sintomas desde uma apresentação leve e assintomática (não se sabe a frequência), principalmente em jovens adultos e crianças, até uma apresentação grave, incluindo choque séptico e falência respiratória

SÍNDROME GRIPAL (SG)

Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por sensação febril ou FEBRE, mesmo que referida, acompanhada de TOSSE ou DOR DE GARGANTA ou CORIZA ou DIFICULDADE RESPIRATÓRIA com início de sintomas nos últimos 7 dias.

- CRIANÇAS (< 2 anos): considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.
- IDOSOS: a febre pode estar ausente. Deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

Indivíduo com SG que apresente DISPNEIA/DESCONFORTO RESPIRATÓRIO ou PRESSÃO PERSISTENTE NO TÓRAX ou SATURAÇÃO DE O₂ MENOR QUE 95% em ar ambiente ou COLORAÇÃO AZULADA DOS LÁBIOS/ROSTO.

CONTATO PRÓXIMO

- 1) Estar a 2 metros de um paciente com suspeita de caso por COVID-19, dentro da mesma sala ou área de atendimento (ou aeronaves ou outros meios de transporte), por um período prolongado (>15 min), sem uso de equipamento de proteção individual;
- 2) Cuidar, morar, visitar ou compartilhar uma área ou sala de espera de assistência médica, ou, ainda, nos casos de contato direto com fluidos corporais, enquanto não estiver em uso do EPI recomendado.

QUANDO SUSPEITAR DE COVID-19 EM PACIENTES NO HUWC?

Deve-se suspeitar do diagnóstico de COVID-19 em pacientes que apresentem:

- Síndrome Gripal ([ver acima](#))
- SRAG ([ver acima](#))
- Manifestações radiológicas típicas ([ver abaixo](#))

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 4/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020 Próxima revisão: 14/05/2022

Entretanto, considerando o perfil dos pacientes internado (comorbidades, imunossupressão etc) e a transmissão comunitária epidêmica, deve ser considerado possível o diagnóstico de infecção de SARS-COV-2 em paciente com os seguintes sintomas e sinais:

- Febre ($\geq 37,8^{\circ}\text{C}$);
- Tosse;
- Dispneia;
- Mialgia e fadiga;
- Sintomas respiratórios superiores (coriza, esternução, odinofagia);
- Sintomas gastrointestinais, como diarreia (mais raros).

CID-10 COVID-19

- B34.2 – Infecção por coronavírus de localização não especificada
- U07.1 – Diagnóstico de doença respiratória aguda

MEDIDAS EM CASO SUSPEITO FORA DA UNIDADE

USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Os pacientes considerados suspeitos devem usar máscara cirúrgica e serem assistidos pela equipe de saúde com EPI de acordo com o procedimento a ser realizado de acordo com Procedimento Operacional Padrão (POP) estabelecido pela CCIH disponível em: <https://bit.ly/3ckUJgv>

ISOLAMENTO ENQUANTO FORA DA UNIDADE COVID

Paciente suspeito de COVID-19 deve ficar preferencialmente sozinho em enfermaria ou compartilhar enfermaria com outros pacientes suspeitos.

REGULAÇÃO PARA UNIDADE COVID

Deve-se entrar em contato com o Núcleo Interno de Regulação (NIR) pelo ramal 8184 para avaliar a disponibilidade de leito na Unidade COVID de acordo com a complexidade.

Em casos duvidosos, é prudente discutir com a CCIH pelo ramal 8618 ou 85 99273-5652.

Pacientes críticos devem ser alocados para ambiente de UTI deve-se avaliar cuidadosamente as condições de transporte. Só podem ser transferidos os pacientes com condição de transporte.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 5/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

DIAGNÓSTICO

HISTÓRIA CLÍNICA

Recomenda-se uma investigação detalhada do histórico do paciente para determinar o nível de risco da COVID-19 e avaliar a possibilidade de outras causas. A investigação clínico-epidemiológica é crucial para o diagnóstico oportuno e para impedir a transmissão.

TESTES DIAGNÓSTICOS

O teste recomendado para o diagnóstico laboratorial de COVID-19 é a PCR que amplifica sequências de RNA do vírus, possibilitando sua identificação. Entretanto, deve-se observar que a sensibilidade da PCR é reduzida, quando são utilizadas amostras com baixa carga viral, e que esse exame possui algumas desvantagens, tais como o tempo.

A acurácia diagnóstica da PCR para o diagnóstico laboratorial de COVID-19 parece ser influenciada pelo tipo de amostra coletada para a realização do teste e do tempo de evolução do quadro.

Os pacientes com suspeita de COVID-19 e início de sintomas entre 3 a 7 dias terão swab de nasofaringe e/ou orofaringe colhidos no local para serem enviados para laboratório de referência para realização do exame

Os testes sorológicos com identificação de anticorpos IgM e IgG ao SARS-CoV-2, aplicados como testes rápidos ou processados em laboratório, não são recomendados para a confirmação diagnóstica de pacientes com sintomas de início recente, devendo ser reservados a pacientes com mais de 7 dias e idealmente mais de 10 dias de sintomas.

Embora esses testes apresentem boa acurácia diagnóstica em pacientes com tempo de evolução do quadro superior a oito dias, o tempo de janela imunológica reduz a sensibilidade do teste, quando aplicado em fases mais precoces.

O papel dos testes rápidos no rastreamento de assintomáticos ou na identificação de pessoas com anticorpos IgM com o intuito de presumir imunidade adquirida permanece incerto.

AVALIAÇÃO INICIAL

CONDUTAS INICIAIS

A avaliação do paciente com suspeita de COVID deve iniciar, mesmo que o paciente ainda não se encontre na unidade COVID, com a coleta de dados quanto à possibilidade de insuficiência respiratória e outras disfunções orgânicas para que se possa alocar o paciente adequadamente para o ambiente de terapia intensiva ou enfermaria.

TODOS os pacientes devem utilizar máscara cirúrgica na unidade COVID.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 6/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020
			Próxima revisão: 14/05/2022

É fundamental monitorizar o paciente precocemente com oximetria de pulso para avaliar a necessidade de oxigenioterapia (se $SpO_2 < 93\%$ cateter óculos com fluxo de 3-5 L/min; se $SpO_2 < 88\%$ máscara com reservatório) – [ver fluxograma da SESA/CE a frente](#) – lembrando que a despeito da ausência de sensação de dispneia, alguns pacientes podem apresentar hipoxemia significativa (“happy hypoxemia”).

Investigar sinais de falência respiratória ou outros (choque, rebaixamento do nível de consciência com Glasgow < 8 , impossibilidade de proteção de vias aéreas etc.) que possam indicar necessidade iminente de intubação para que se possa acionar a equipe e otimizar tempo de paramentação e preparo de material para procedimento.

PACOTE DE EXAMES NA ADMISSÃO

Os pacientes admitidos na Unidade COVID (UTI e Enfermaria), devem ser avaliados com os exames complementares abaixo.

Diagnóstico (caso ainda não realizado)

- Swab nasofaringe : RT-PCR – SARS-CoV-2 – coletar entre 3º e 7º dia de sintomas;
- Sorologia / teste rápido: colher após 7 (idealmente 10 dias).

Laboratorial

- | | |
|--|----------------------------------|
| ■ Hemograma Completo; | ■ TGO, TGP; |
| ■ Gasometria arterial (c/ lactato); | ■ Bilirrubinas Totais e frações; |
| ■ Proteína C reativa; | ■ Troponina |
| ■ Glicemia; | ■ Coagulograma (TAP e TTPa); |
| ■ LDH; | ■ D-Dímero; |
| ■ CPK; | ■ Fibrinogênio; |
| ■ Na^+ , K^+ , Mg^{++} , Ca^{++} ; | ■ Ferritina; |
| ■ Ureia e Creatinina; | ■ Triglicerídeos; |

Observação:

As anormalidades laboratoriais mais comuns em pacientes com doença grave são: leucopenia, linfopenia, leucocitose e elevação de transaminases. Outras anormalidades incluem neutrofilia, trombocitopenia e elevação de creatinina.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 7/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Tomografia de tórax

Todos os pacientes com acometimento do trato respiratório inferior (FR > 22 rpm e/ou SpO₂ <93%) devem realizar tomografia de tórax sem contraste (TCAR).

O achado típicos para COVID-19 compreendem:

- Opacificações em vidro fosco de caráter múltiplo, bilateral, predominantemente em bases e periférico, subpleurais que podem se associar a:
 - ☐ Padrão de pavimento em mosaico ("crazy-paving") - vidro fosco com espessamento de septos interlobulares;
 - ☐ Consolidações periféricas ± broncogramas aéreos ;
 - ☐ Halo reverso;
 - ☐ Padrão de pneumonia em organização.

Exemplos de casos com classificação CO-RADS podem ser vistos em: <https://radiologyassistant.nl/chest/covid-19-corads-classification>

Eletrocardiograma (ECG)

Todos os pacientes devem ter um ECG de base na admissão, principalmente para avaliação inicial do intervalo QT corrigido (QTc) e seguimento durante o uso de cloroquina ou hidroxicloroquina.

FATORES DE RISCO PARA COMPLICAÇÃO CLÍNICA

A presença de um ou mais dos fatores de risco abaixo classifica como de alto risco, especialmente se acometimento do trato respiratório inferior (SpO₂ <93%; FR > 22 rpm):

- 1) Idade ≥ 65 anos
- 2) Comorbidades (HAS, DM, Doença pulmonar prévia, DCV, câncer, imunossupressão)
- 3) Uso de corticoides ou imunossupressores.

ESCORES DE AVALIAÇÃO NA ADMISSÃO

Solicitamos o cálculo dos seguintes escores abaixo, na admissão, para auxílio na avaliação e tomada de decisão:

BCRSS – Brescia-COVID Respiratory Severity Scale / Algoritmo

<https://www.mdcalc.com/brescia-covid-respiratory-severity-scale-bcrss-algorithm>

Escore italiano com algoritmo para auxílio de decisões

MuLBSTA Score

<https://www.mdcalc.com/mulbsta-score>

Escore chinês preditor de mortalidade em 90 dias

Escore de Comorbidade de Charlson

<https://www.mdcalc.com/charlson-comorbidity-index-cci>

Escore de avaliação de comorbidades

APACHE II

<https://www.mdcalc.com/apache-ii-score>

SOFA

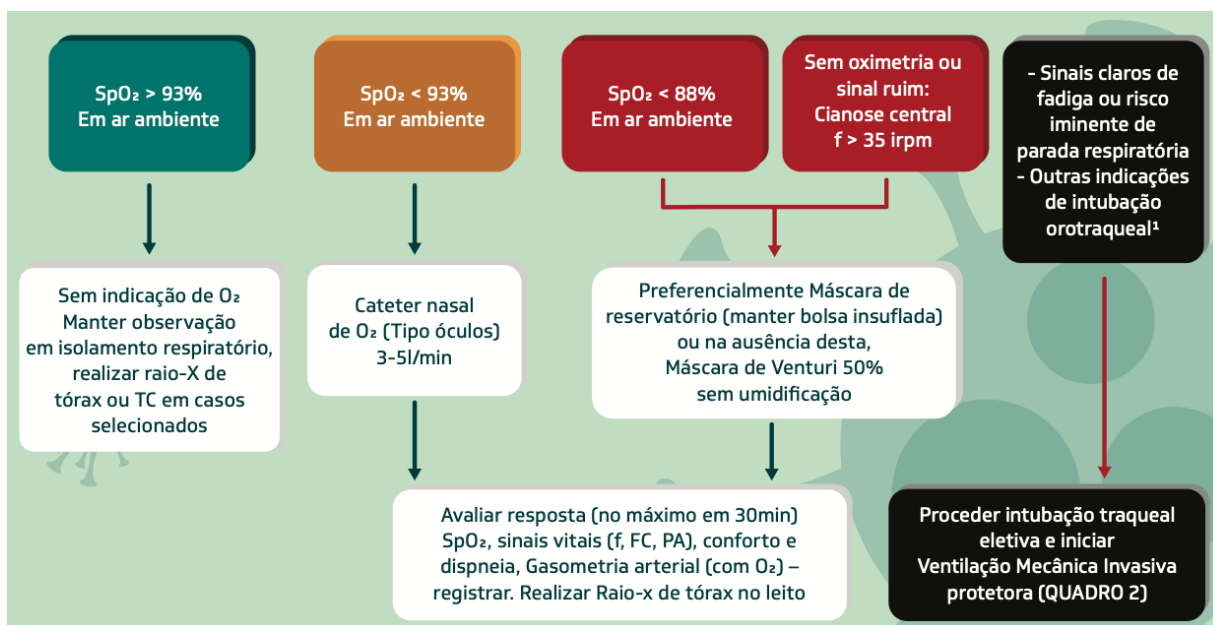
<https://www.mdcalc.com/sequential-organ-failure-assessment-sofa-score>

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 8/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

SUPORTE VENTILATÓRIO

OXIGENIOTERAPIA

A oferta inicial de O₂ deve ser realizada de acordo com a apresentação do paciente e oximetria de pulso. Pacientes com SpO₂ < 93%, mas ≥ 88% devem receber O₂ por cateter tipo óculos, enquanto SpO₂ < 88% ou cianose central e FR > 35 rpm devem iniciar com máscara reservatório.



FONTE: PROTOCOLO DE INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA (VERSÃO 4), SESA/CE.

Após 30 min são considerados critérios de falha de resposta a oxigenioterapia:

- SpO₂ < 93%;
- PaO₂ < 65 mmHg;
- pH < 7,34;
- PaCO₂ ≥ 50 mmHg;
- FR > 30 rpm.

Na presença desses critérios, intubação orotraqueal (IOT) deve ser considerada.

INDICAÇÃO DE UTI

Devem ser indicados para avaliação de transferência para UTI-COVID os pacientes que apresentem:

- FR > 30 rpm persistentemente a despeito de suporte;
- Impossibilidade de manter SpO₂ ≥ 93% ou PaO₂ ≥ 65 mmHg com oxigenoterapia
- Hipotensão com PAM < 65 mmHg ou PAS < 90 mmHg a despeito de ressuscitação volêmica adequada;
- Rebaixamento do nível de consciência;
- Disfunções orgânicas múltiplas.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 9/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Pacientes com indicação de intubação orotraqueal para suporte ventilatório devem ser preferencialmente transferidos à UTI para realização do procedimento neste ambiente.

INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL (IOT)

A unidade contará com uma equipe de anestesistas de plantão 24h para realização das intubações orotraqueais. Essa equipe deve ser acionada pelo rádio institucional no canal "C.CIRURGICO".

É muito importante a avaliação crítica da evolução clínica dos pacientes para antecipar a necessidade de IOT, comunicar a equipe de anestesistas e fazer a preparação de todo material para procedimento de acordo com norma técnica institucional disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/214604/5186369/NO.CC.001-INTUBAÇÃO+OROTRAQUEAL+DE+PACIENTES+DA+UNIDADE+COVID-19.pdf/9dc76605-a846-4d7b-bb2b-282bec6128a4>

As IOTs devem ocorrer preferencialmente em ambiente de UTI, quando disponível. Em casos de urgência, os plantonistas clínicos podem necessitar realizar o procedimento de urgência e sugerimos que se familiarizem com o protocolo de intubação da SESA/CE em que são abordados por textos e vídeos a preparação do sistema fechado, as medicações para intubação de sequência rápida e os cuidados durante IOT e pós-IOT, disponíveis em:

<https://coronavirus.ceara.gov.br/profissional/manejo-de-paciente-grave/>

https://coronavirus.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/covid19_espce_Protocolo-de-Intubação-para-Covid-19-Versão-2.pdf

VENTILAÇÃO MECÂNICA

PARAMETROS INICIAIS

Os parâmetros iniciais sugeridos para ventilação mecânica em pacientes com COVID-19 são:

1. Ventilação mecânica controlada (esforços musculares respiratórios devem ser inibidos com sedação adequada, com ou sem BNM a critério)
2. VC 6mL/kg/peso previsto (estimar ou medir altura, usar fórmula ARDSNET*)
3. f controlada de 15 a 20irpm
4. Tempo inspiratório ao redor de 1.0s (+/- 0,2s)
5. PEEP 5cmH₂O (8cmH₂O se obesidade mórbida)
6. FIO₂ inicial de 60% e rapidamente titulada para uma SpO₂ entre 93 a 97%
7. Sensibilidade para um valor mais sensível, evitando autodisparo
8. Modo VCV - alarme de pressão máx 10cmH₂O acima do pico de pressão
9. Modo PCV – alarme de VC (min e máx) +/- 20% do programado
10. Medir pressões de platô e de distensão

Acessórios: circuito fechado para aspiração de via aérea, umidificação passiva (filtro HME), filtro de barreira na válvula exalatória (HEPA), inaladores pressurizados dosimetrados com adaptador para administração de broncodilatadores, pressão do balonete do tubo traqueal entre 25-32cmH₂O, checar e zerar vazamentos.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 10/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Evidências sugerem que muitos pacientes, especialmente nas fases iniciais da lesão pulmonar, podem **não apresentar** as características de pulmão de SDRA, a despeito de severa hipoxemia, mas sim as seguintes características:

- complacência adequada (>50 mL/cm H₂O);
- baixo peso pulmonar (boa aeração);
- ausência de resposta à PEEP alta e/ou manobras de recrutamento alveolar.

Ver:

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765302>;
<https://doi.org/10.1186/s13054-020-02911-9>;
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-06033-2>

Assim, estimulamos a discussão dos parâmetros de mecânica pulmonar com profissional experiente para otimização de suporte ventilatório, sempre que possível.

Complacência (\square Volume/ \square Pressão) e resistência (\square Pressão/ \square Fluxo) podem ser calculadas pelas fórmulas:

COMPLACÊNCIA PULMONAR ESTÁTICA (mL/cm H₂O)

$$= \text{Volume corrente (mL)} \div [\text{Pressão de Platô} - \text{PEEP}] \text{ (cm H}_2\text{O)}$$

RESISTÊNCIA PULMONAR (cm H₂O/L/s)

$$= (\text{Pressão de Pico} - \text{Pressão de Platô}) \text{ cm H}_2\text{O} \div 1 \text{ L/s}$$

Em:

- pausa inspiratória com paciente bloqueado;
- VCV;
- fluxo 60L/min (1L/s);
- onda quadrada.

PRONA EM VENTILAÇÃO MECÂNICA

Recomendamos leitura do Protocolo de Manobra da Ventilação Prona – COVID-19 da SESA/CE disponível em:

<https://coronavirus.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-manobra-final-cont-2.pdf>

Considerar em:

- Ventilação mecânica
 - SARA moderada ou grave
 - PaO₂ / FiO₂ < 150mmHg após PEEP de 10-12mmHg
 - Idealmente nas primeiras 48h do quadro

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 11/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

- Contra-indicações absolutas
 - Instabilidade hemodinâmica com aumento progressivo de vasopressor;
 - arritmias agudas graves;
 - fratura pélvica ou de coluna vertebral;
 - hipertensão intracraniana
 - esternotomia recente
 - peritoneostomia
- Contra-indicações relativas
 - Traqueostomia nas primeiras 24h;
 - fistula bronco-pleural;
 - hemorragia pulmonar;
 - gestação;
 - cirurgia oftalmológica recente e aumento de pressão intraocular;
 - ferimento de face
 - pressão intra-abdominal > 20mmHg

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 12/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Recomendações para executar manobra prona:

<https://www.youtube.com/watch?v=xGG1rw7KYHk>

2. COMO EXECUTAR (veja aqui o vídeo: <https://youtu.be/xGG1rw7KYHk>)

- Disponibilizar 5 profissionais (idealmente 1 médico, 1 fisioterapeuta e 3 profissionais de enfermagem), sendo o médico posicionado na cabeceira do leito para evitar deslocamento do tubo orotraqueal, e os demais profissionais posicionados de dois a dois em cada lado da cama. No caso da presença de dreno de tórax, 1 profissional deverá ficar responsável por elevar o frasco, acompanhando a manobra.

- Retirar os eletrodos do tórax anterior e colocá-los nos membros superiores: V na porção anterior do ombro Direito, RA e RL na posição anterior do braço direito, LA e LL na porção anterior do braço esquerdo;
- Manter apenas infusões imprescindíveis (drogas vasoativas/sedação/bloqueio neuromuscular/NPT) e clampear sondas e drenos.

- Realizar a manobra do “envelope”: colocar um lençol móvel unindo com o lençol inferior pelas laterais, enrolando as suas extremidades firmemente próximas ao corpo do paciente;

- Posicionar a cama na posição plana (0°);

- Deslocar o paciente para a lateral do leito contrária ao ventilador mecânico, utilizando o envelope feito com os dois lençóis móveis.

- Girar o paciente para decúbito ventral, posicionando coxins da largura do paciente abaixo do tórax e abaixo da pelve;

- Posicionar coxim circular sob a face do paciente, mantendo a face lateralizada a fim de manter a posição neutra do pescoço e evitar lesões faciais;

- Posicionar pequeno coxim oval na palma da mão do membro em elevação a fim de estender o punho e manter a flexão dos dedos;

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 13/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

3. COMO SEGUIR O PACIENTE

- Coletar gasometria arterial após duas horas de prona para avaliar resposta ideal positiva à manobra: aumento na relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ de 20 mmHg ou um incremento na PaO_2 de 10% da basal na posição supina.
- Apesar de uma não resposta ideal positiva inicial, se houver estabilidade clínica e gasométrica, a sessão deve ser mantida, pela possibilidade de resposta positiva mais tardia.
- Cada sessão de prona deve durar entre 16 e 18h alternada com 6h de posição supina.
- Alternar e registrar a posição da cabeça e braços (posição nadador) a cada 6 horas.

3.1 Retorno para a posição supina precocemente, se:

- Deterioração respiratória aguda após a manobra ($\text{SpO}_2 < 88\%$ ou $\text{PaO}_2 < 55$ mmHg por mais de 5 minutos com FiO_2 de 100%)
- Complicações do procedimento (extubação acidental, obstrução do tubo endotraqueal, hemoptise, instabilidade hemodinâmica progressiva, arritmias graves, parada cardíaca)

3.2 Suspensão definitiva das sessões de prona, se:

- Resposta insatisfatória à estratégia (diminuição da relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 20\%$ em comparação à posição supina após duas sessões de PRONA)
- Melhora clínica sustentada ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 150$ mmHg com PEEP até 10 cmH_2O e $\text{FiO}_2 < 60\%$ em posição supina, por no mínimo 4 horas após o fim da última sessão de prona)

FONTE: PROTOCOLO DE MANOBRA DA VENTILAÇÃO PRONA – COVID-19. SESA/CE

Seguimento de paciente em ventilação prona

PRONA EM VENTILAÇÃO ESPONTÂNEA

A ventilação prona pode ser utilizada em paciente com ventilação espontânea com $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 300$ mmHg como terapia adjuvante com base no trabalho <https://doi.org/10.1016/j.jcrr.2015.07.008> publicado no Critical Care.

Recomendam-se sessões de 2-3 horas de prona. Interromper caso haja intolerância do paciente ou ausência de melhoria de oxigenação.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 14/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

MEDICAMENTOS

Orientações Gerais

A segurança dos pacientes e da equipe multidisciplinar precisa ser avaliada judiciosamente pelas particularidades na assistência aos pacientes com COVID-19.









A prescrição médica precisa ser criteriosa e otimizada para aproveitar ao máximo os momentos de interação da equipe com o paciente e evitar contatos redundantes.

Atenção especial deve ser dada a:

- posologia de medicamentos
 - ☐ privilegiar terapêutica de tomada única diária (p. ex. preferir enoxaparina 1x ao dia à heparina não fracionada – 3x ao dia)
- procedimentos
 - ☐ evitar procedimentos sem indicação precisa (p. ex. evitar múltiplas glicemias capilares em pacientes com controle glicêmico adequado)

Modelo Básico de Prescrição no AGHU

Existe modelo básico de prescrição para os pacientes com COVID-19 disponível no AGHU. Na tela de

Ação	Descrição
DIETA	
 <input type="checkbox"/>	1 - SEM LACTOSE; POR SONDA NASOENTÉRICA - EM SISTEMA FECHADO 45ML/H;
CUIDADOS	
 <input type="checkbox"/> ↓	2 - Cabeceira elevada, CONTÍNUO;
 <input type="checkbox"/> ↑ ↓	3 - COLCHAO PNEUMATICO, CONTÍNUO;
 <input type="checkbox"/> ↑ ↓	4 - Hemoglicoteste, 1 X ao dia;
 <input type="checkbox"/> ↑ ↓	5 - ECG, 1 X ao dia;
 <input type="checkbox"/> ↑ ↓	6 - Balanço hídrico total, 1 X ao dia;
 <input type="checkbox"/> ↑ ↓	7 - Mudança de decúbito - ATENÇÃO, de 3/3 horas;
 <input type="checkbox"/> ↑ ↓	8 - Solicitar avaliação da fonoaudiologia - PACIENTE COM PERSPECTIVA DE DESMAME DE SNE, 1 X ao dia;

Dieta

Cuidados

Medicamentos

Soluções

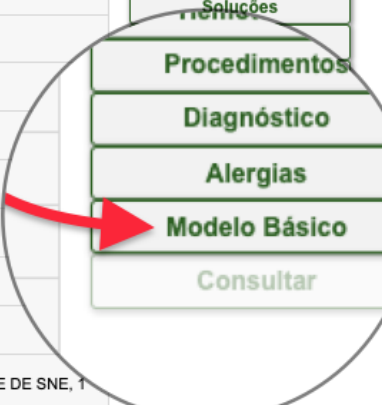
Procedimentos

Diagnóstico

Alergias

Modelo Básico

Consultar



prescrição, clique em “Modelo Básico” conforme ilustrações abaixo.



SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 15/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 16/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Cloroquina / Hidroxicloroquina + Azitromicina

Haja vista complexidade clínica dos pacientes internados no HUWC, foram considerados elegíveis a tratamento com a associação de antimaláricos + azitromicina, sob avaliação judiciosa, os pacientes com apresentação doença moderada ou grave de COVID.

Diante dos possíveis efeitos antivirais e anti-inflamatórios da cloroquina (CLO) e hidroxicloroquina (HCO) e da decisão em conjunto médico-paciente pela terapia com HCO/CLO, considera-se que provavelmente o momento mais oportuno para início do uso, após avaliação médica e laboratorial, seria logo antes ou no início do período crítico (7º ao 10º dia da doença).

A medicação poderá representar maior benefício aos pacientes que apresentarem maior probabilidade de evolução desfavorável, estimada pela presença de fatores de risco (idade 60 anos, diabetes mellitus, hipertensão arterial, doença cardiovascular, doença pulmonar crônica e câncer) e/ou sinais de alarme (persistência de febre elevada, piora progressiva da tosse ou desconforto respiratório) e/ou marcadores laboratoriais alterados, como linfopenia (<800 ou 15%) ou elevação de Proteína C-reativa (> 10 x LSN) e D-dímero (> 2 a 3 x LSN), embora ainda não estejam bem definidos tais níveis críticos de alterações.

Dessa forma, podem ser elegíveis para terapêutica os pacientes que apresentarem:

■ **Fatores de risco para complicação (especialmente quando múltiplos)**

- Idade > 60 anos
- Diabetes
- Doença cardiovascular
- Doença pulmonar
- Câncer ativo
- Imunossupressão

■ **Alterações clínicas como**

- Febre persistente
- Piora progressiva da tosse
- Desconforto respiratório
- SpO₂ ≤ 93%

■ **Alterações laboratoriais de má evolução:**

- Linfopenia <800 ou 15%
- PCR > 10x LSN
- D-Dímero >3x LSN

■ **Alterações radiológicas >50% de acometimento pulmonar**

■ **Preferencialmente, para maior benefício, antes de 7-10 dias de sintomas**

Convém lembrar a importância da decisão compartilhada com os pacientes e/ou seus representantes legais, haja vista não haver evidência robusta do benefício e possibilidade de eventos adversos principalmente cardíacos.

Nesse sentido, orientamos avaliar criteriosamente tal indicação, especialmente em pacientes com cardiopatia prévia ou atual, naqueles com enzimas cardíacas elevadas, com alterações

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 17/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020 Próxima revisão: 14/05/2022

eletrocardiográficas (em especial o alargamento do intervalo QT) e distúrbios hidroeletrólíticos importantes. Recomendamos a verificação do eletrocardiograma (ECG) antes do início do uso e manter monitoramento do ECG nos dias subsequentes ([ver abaixo](#)).

As doses e posologias sugeridas são:

Cloroquina	03 cp de 150 mg VO 2x/dia no 1º dia, seguidos de 3cp de 150 mg, 1x/dia por 5 dias (4,50 mg/dia)
OU	
Hidroxicloroquina	01 cp de 400 mg VO 12/12 h ataque (2 doses), no 1º dia, seguida de 400 mg 1x ao dia por 5-10 dias (5 dias para casos moderados e 10 dias para casos graves).
+	
Azitromicina	500mg EV ou VO uma vez ao dia por 5 dias (priorizar VO).

FONTE: MS

Recomendamos leitura da nota técnica da SESA/CE (23/04/2020): https://coronavirus.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/nota-tecnica_usos-da-hidroxicloroquina-e-cloroquina_V2.pdf

Termo de Consentimento Informado (TCI) para uso de Hidroxicloroquina e Cloroquina

Para uso da Cloroquina e Hidroxicloroquina no contexto do tratamento para COVID-19, há necessidade de assinatura de consentimento informado que pode ser baixado em:

<http://intranet.huwc.ufc.br/wp-content/uploads/2020/05/TERMO-DE-CONSENTIMENTO-LIVRE-E-ESCLARECIDO-DO-USO-DE-CLOROQUINA.pdf>

Advertências quanto ao uso de Hidroxicloroquina

- **Efeito cardiovascular:** cardiomiopatia resultando em falência cardíaca, potencialmente fatal, tem sido reportada, podendo ocorrer após terapia aguda ou crônica. Considerar com cautela o seu uso em pacientes com alterações cardíacas graves, com alterações eletrocardiográficas ou alteração das enzimas cardíacas. Monitorar cuidadosamente (ECG e enzimas) e descontinuar em caso de sinais ou sintomas de alterações cardíacas. Evitar uso concomitante com drogas que costumam prolongar o intervalo QT.
- **Hematológico:** Supressão medular (agranulocitose, anemia aplásica, leucopenia e trombocitopenia) têm sido reportadas. Sugere-se monitorar hemograma.
- **Hipoglicemia:** Hipoglicemia severa, com perda da consciência tem sido relatada, com e sem uso de drogas hipoglicemiantes. Monitorar glicemia e nível de consciência e descontinuar caso observe alterações.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 18/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

- **Disfunção renal:** Costuma ser recomendada a redução da dose pela metade no caso de disfunção renal (Cl. Creatinina < 30 ml/min).
- **Insuficiência hepática:** Costuma ser recomendada a redução da dose pela metade no caso de disfunção hepática.
- **Gestação:** Categoria C – Uso com risco (observado em animais).
- **Lactação:** Muito baixo risco (uso liberado).
- **CONTRAINDICAÇÃO:** hipersensibilidade conhecida à droga, aos derivados 4-aminoquinolínicos ou qualquer componente da fórmula, além de retinopatia prévia documentada. Também para crianças com menos de 6 anos de idade ou peso menor que 30 Kg.

Advertências quanto ao uso de Cloroquina

- **Efeito cardiovascular:** cardiomiopatia resultando em falência cardíaca, potencialmente fatal, tem sido reportada, podendo ocorrer após terapia aguda ou crônica. Considerar com cautela o seu uso em pacientes com alterações cardíacas graves, com alterações eletrocardiográficas ou alteração das enzimas cardíacas. Monitorar cuidadosamente (ECG e enzimas) e descontinuar em caso de sinais ou sintomas de alterações cardíacas. Evitar uso concomitante com drogas que costumam prolongar o intervalo QT.
- **Hematológico:** Supressão medular (agranulocitose, anemia aplásica, leucopenia e trombocitopenia) têm sido reportadas. Sugere-se monitorar hemograma.
- **Hipoglicemia:** Hipoglicemia severa, com perda da consciência tem sido relatada, com e sem uso de drogas hipoglicemiantes. Monitorar glicemia e nível de consciência e descontinuar caso observe alterações.
- **Disfunção renal:** Costuma ser recomendada a redução da dose pela metade no caso de disfunção renal (Cl. Creatinina < 30 ml/min).
- **Insuficiência hepática:** Costuma ser recomendada a redução da dose pela metade no caso de disfunção hepática.
- **Gestação:** Categoria C – Uso com risco (observado em animais).
- **Lactação:** Muito baixo risco (uso liberado).
- **CONTRAINDICAÇÃO:** hipersensibilidade conhecida à droga, aos derivados 4-aminoquinolínicos ou qualquer componente da fórmula. Também quando há presença de alterações visuais retinianas ou do campo visual documentadas, de qualquer etiologia.

Advertências quanto ao uso de Azitromicina

- **Monoterapia:** Tem sido considerada para o uso associado com a HCO a partir da publicação de estudo recente com resultados não conclusivos, embora promissores. Seu uso isoladamente não foi testado para esta finalidade, não sendo por este motivo recomendado. Considerar o risco de cardiotoxicidade aditiva à da HCO, especialmente em pacientes com alterações cardíacas e/ou idosos.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 19/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

- **Alterações cardíacas:** o uso de azitromicina tem sido associado à possibilidade de alterações na condução cardíaca, com alargamento do intervalo QT. Sugere-se evitar a prescrição da droga em pacientes com prolongamento do intervalo QT, síndrome congênita do QT longo, história de torsades de pointes, bradiarritmias, hipocalemia e/ou hipomagnesemia não corrigidas, bradicardia significativa, insuficiência cardíaca descompensada, uso de antiarrítmicos da classe IA e III ou outras drogas que possam prolongar o intervalo QT. Em documento da American Heart Association a droga é considerada como um agente terapêutico que pode causar toxicidade miocárdica direta ou exacerbar disfunção cardíaca pré-existente.
- **Risco cardíaco:** Alguns estudos têm associado o uso da droga ao risco cardíaco aumentado, embora isto não tenha sido confirmado em outros estudos. A implicação prática deste achado ainda está por ser determinada.
- **Superinfecção:** Uso prolongado pode resultar em superinfecção bacteriana ou fúngica.
- **Insuficiência renal:** usar com cuidado quando Cl. Creatinina < 10 mL/min.
- **Insuficiência hepática:** Ajuste não recomendado. Usar com cautela.
- **Gestação:** Categoria B (uso com cautela. Uso em animais sem alterações).
- **Lactação:** Muito baixo risco (uso liberado).
- **CONTRAINDICAÇÃO:** hipersensibilidade à azitromicina ou outros macrolídeos ou qualquer componente da fórmula, além de história de icterícia colestática ou disfunção hepática associada ao uso prévio de azitromicina.

Notificação de Efeitos Adversos de Hidroxicloroquina e Cloroquina para farmacovigilância

Efeitos adversos decorrentes do uso da CLQ/HCQ devem ser notificados em formulário eletrônico específico da SESA em:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScDYZDbXfu8GDqcjyxRZwG7iTygStwYpTC7oyBtuDzhdJR2OA/viewform>

Veja mais a frente os [cuidados com a avaliação do QTc](#).

Oseltamivir

Recomenda-se o seu uso para todos os pacientes com SRAG onde exista a possibilidade de infecção por Influeza, principalmente se paciente não vacinado para influenza. Recomenda-se também o uso para pacientes com SG, com fatores de risco para complicação: presença de comorbidades, > 65 anos, gestantes, obesos etc.

MS: PROTOCOLO DE TRATAMENTO DE INFLUENZA 2017.

O SARS-CoV-2 não usa a neuraminidase como parte do ciclo de replicação viral, portanto é improvável que o oseltamivir tenha valor terapêutico e os suprimentos do medicamento devem ser preservados para pacientes com suspeita e/ou confirmação de influenza.

Deve-se suspender o oseltamivir caso RT-PCR seja positiva para SARS-Cov-2.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 20/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

O tratamento, posologia e administração encontra-se na tabela abaixo:

TABELA 4
Tratamento, posologia e administração

DROGA	FAIXA ETÁRIA	POSOLOGIA	
Fosfato de oseltamivir (Tamiflu®)	Adulto	75 mg, 12/12h, 5 dias	
	Criança maior de 1 ano de idade	≤15 kg	30 mg, 12/12h, 5 dias
		> 15 kg a 23 kg	45 mg, 12/12h, 5 dias
		> 23 kg a 40 kg	60 mg, 12/12h, 5 dias
		> 40 kg	75 mg, 12/12h, 5 dias
	Criança menor de 1 ano de idade	0 a 8 meses	3 mg/Kg, 12/12h, 5 dias
		9 a 11 meses	3,5 mg/kg, 12/12h, 5 dias

Corticoides

O efeito do corticoide pode variar dependendo do momento de início:

- O uso de corticoide na fase inicial poderia aumentar a replicação viral e talvez atrasar o desenvolvimento da resposta imune adaptativa;
- Doses baixas de corticoides durante a fase intermediária (fase pulmonar) poderiam ser benéficas pois poderiam conter a severidade da inflamação e possivelmente prevenir a fase hiperinflamatória;
- Na fase mais tardia, doses elevadas de corticoide podem ser necessárias para tratar hiperinflamação grave, porém também podendo resultar em efeitos adversos importantes.

Deve-se considerar o uso de corticoides em casos de resposta inflamatória associada a disfunção orgânica mantida ou progressiva.

Sugere-se que pacientes internados com hipoxemia mas que ainda não foram entubados poderiam representar um momento oportuno para introdução a fim de evitar a deterioração clínica. Pacientes entubados com SARA são considerados até o momento os que tem a indicação mais contundente para o uso de corticoide, entretanto esperar que o paciente seja entubado para a introdução do corticoide poderia resultar na perda de oportunidades terapêuticas.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 21/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020 Próxima revisão: 14/05/2022

Pacientes internados com sinais de gravidade devem ser rastreados para hiperinflamação usando marcadores laboratoriais tais como: hemograma completo (avaliar citopenias), LDH, ferritina, proteína C-reativa, D-dímero e triglicerídeos e no caso de quadro compatível com hiperinflamação e/ou síndrome hemofagocítica (HScore >169) fazer doses maiores de corticoide.

Recomendações de corticoides:

- Dose para fase pulmonar
 - ☐ Metilprednisolona 0,5 mg/kg/dia EV divididos de 12/12h por 3-5 dias
- Dose para hiperinflamação
 - ☐ Metilprednisolona 1 mg/kg/dia EV divididos de 12/12h por 7-10 dias
- Nos casos de choque séptico preferir:
 - ☐ Hidrocortisona 200 a 300 mg/dia EV por até 7 dias.

Dose maiores podem ser utilizadas avaliando caso a caso.

Prednisona	Prednisolona	Metilprednisolona	Dexametasona	Hidrocortisona
5 mg	5 mg	4 mg	0,75 mg	20 mg

EQUIVALÊNCIA DE CORTICOIDES

HScore pode ser calculado em: <http://saintantoine.aphp.fr/score/>

Nota técnica da SESA/CE sobre uso de corticoides pode ser acessada em:

https://coronavirus.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/nota-tecnica_corticoesteroides_template-numero-05-v2.pdf

Apesar de metilprednisolona ser o corticoide mais estudado em SDRA, estudo espanhol recente ([https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30417-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30417-5)) avaliou dexametasona EV (20 mg/dia de D1 a D5 + 10 mg/dia de D6 a D10 ou desmame de ventilador) com resultados positivos e sendo trazido como alternativa pela pode ser uma opção em pacientes com baixa tolerância à sobrecarga hidrossalina por seu menor efeito mineralocorticoide.

Estudos em fase 3 no Brasil (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04327401>) estão testando dexametasona em pacientes com COVID-19 com base em protocolo de estudo recente ([https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30417-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30417-5)) de 20 mg de dexametasona EV de D1 a D5 e 10 mg de dexametasona EV de D6 a D10 ou desmame de ventilador.

Vale ressaltar que o estudo envolvia SDRA de várias etiologias (pneumonia, aspiração, lesão por inalação, sepse, trauma, pancreatite).

Ivermectina

Considerar uso de ivermectina em pacientes que farão uso de corticoides e/ou em pacientes imunossuprimidos. Dose sugerida de 200 mcg/kg/dia, dose única.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 22/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020 Próxima revisão: 14/05/2022

Antibioticoterapia

Deve-se evitar o uso inadequado de drogas antibacterianas, especialmente as de amplo espectro, de forma precoce, pelo risco de seleção de cepas multirresistentes. O aprimoramento da vigilância bacteriológica deve ser realizado e prontamente administrados ATB apropriados quando ocorrer infecção bacteriana secundária. De acordo com as manifestações clínicas dos pacientes, se a infecção bacteriana associada não puder ser descartada, em casos com elevação de PCR, presença de condensação, insuficiência respiratória, choque, deve-se iniciar cobertura com ATB para agentes de comunidade, como Ceftriaxona + Azitromicina, ou fluoroquinolonas (cuidado com QT). Caso o paciente já esteja internado > 72h, e ou tenha antecedente de uso recente de ATB, iniciar ATB de amplo espectro avaliando caso a caso com CCIH.

Ceftriaxona	2 g + 100 mL SF0,9% EV correr em 60 min
+	
Azitromicina	1 cp 500 mg VO (preferir) ou 500 mg + 250 mL SF 0,9% EV correr em 60 min

ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA EM PACIENTES COM COVID-19.

Heparina profilática

Iniciar profilaxia para eventos tromboembólicos em todos os pacientes internados com COVID-19, observando-se as contra-indicações – sangramento ativo, plaquetopenia severa, anticoagulação plena etc.

Recomendação:

- Enoxaparina SC 40 mg 1x ao dia

Se ClCr < 30 mL/min/1,73 m² avaliar:

- Enoxaparina SC 20 mg 1x ao dia ou
- Heparina não fracionada 5.000 U cada 8 a 12h

OBS₁: Avaliar individualmente, e preferencialmente com especialistas, a possibilidade de doses ampliadas de anticoagulação profilática (Enoxaparina 40 mg 12/12h) em situações com pacientes com múltiplos fatores de risco para TEV e/ou com escores de coagulação elevado.

OBS₂: Considerar em pacientes com COVID-19 e alto risco profilaxia estendida após domiciliar pós-alta (rivaroxaban, enoxaparina).

Heparinização Plena

Atentar para sinais de ocorrência de eventos tromboembólicos como:

- edema assimétrico de membros
- deterioração rápida da oxigenação
- presença de coagulação intravascular disseminada (CIVD)

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 23/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Incluir, sempre que possível, marcadores de coagulação no acompanhamento de pacientes internados com COVID-19, principalmente dosagem de D-dímero, tempo de protrombina e plaquetas.

Recomendação:

- Enoxaparina SC 1,5 mg/kg/dose, 1x/dia (preferir) ou 1mg/kg/dose de 12/12h
ClCr < 30 mL/min/1,73 m² avaliar:
- Heparina não-fracionada SC 333 UI/kg/(dose de ataque) seguido de 250 UI/kg/dose de 12/12h (<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/203221>)
 - ☐ Apesar do protocolo original dispensar ajuste por TTPA, sugerimos incluir TTPA na rotina durante essa anticoagulação e fazer ajustes necessários.

Inibidores de ECA e Bloqueadores de Receptor de Angiotensina II

É recomendável que os pacientes continuem com seus inibidores da ECA e terapia BRA. Atualmente, não há evidências científicas ou clínicas de que tomar inibidores da ECA ou BRAs aumente o risco de adquirir COVID-19 ou que esse uso possa aumentar a gravidade da doença para aqueles que adquirirem as infecções conforme publicado [DOI: 10.1056/NEJMoa2006923](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2006923) e [DOI: 10.1056/NEJMoa2008975](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2008975)

ACOMPANHAMENTO

São fundamentais para o acompanhamento e evolução dos pacientes dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais.

Exemplo de máscara para admissão / evolução

- *Fulano de Tal, 50 anos,*
- *Altura e Peso (Admissão)*
- *Proveniente do serviço de gastroenterologia por: diagnósticos, hipóteses diagnósticas e lista de problemas prévio*
- *Início de sintomas em 01/05/2020 (febre, coriza, odinofagia), hoje D8*
- *RT-PCR SARS-Cov-2 positivo (ou teste rápido) em: 05/05/2020
OU Suspeito de COVID-19 aguardando RT-PCR colhido em: 05/05/2020*
- *Principais Comorbidades*
- *Escores (somente na Admissão ou se não realizado previamente)*
 - ☐ *APACHE II*
 - ☐ *SOFA*
 - ☐ *Brescia*
 - ☐ *MuLBSTA*
 - ☐ *Charlson*
- *Suporte Ventilatório: Ar ambiente / O₂ (cateter/MR) / VM*

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 24/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

- *Auto-prona ou Prona*
- *Terapêutica inicial COVID (com data de início ou D), p.ex.*
 - ☐ *Cloroquina + Azitromicina (D4)*
 - ☐ *Metilprednisolona (início 03/05/2020)*
 - ☐ *Oseltamivir (D4)*
- *Anticoagulação (Profilática / Plena)*
- *Evolução clínica: Melhora / Piora / Mantida*
- *Evolução radiológica (se necessário)*
- *Últimos 3 ou 4 MEWS de 12h/12h (p.ex. 2 → 3 → 3 → 2)*
- *Resultados relevantes de últimos exames:*
 - ☐ *ECG QTc 480 ms → interação medicamentosa*
 - ☐ *Marcadores de hiperinflamação*
- *Balanço Hídrico e sobrecarga hidrossalina*
- *Lista de problemas atual*
- *Complicações*
- *Pendências e propostas terapêuticas*
- *Disponibilidade para visita familiar virtual*

Rotina Laboratorial

a) UTI

Diariamente

- Gasometria arterial
- Hemograma completo
- PCR
- TGO/TGP
- Ur, Cr
- K⁺, Na⁺, Mg⁺⁺, Ca⁺⁺

A cada 48h

- D-Dímero
- TAP/TTPa
- Ferritina
- LDH

b) Enfermaria

I. Estável:

- Realizar de acordo com a evolução clínica / comorbidades;

II. Piora clínica:

- Seguir padrão da UTI

Avaliação radiológica / imagem

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.GAS.001 – Página 25/29
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020		Emissão: 14/05/2020 Próxima revisão: 14/05/2022

Os exames de imagem devem ser guiados pela evolução clínica, não havendo rotina fixa estabelecida para seu pedido.

MEWS (Escore de Alerta Precoce Modificado)

O escore de alerta modificado precoce é um escore que identifica desvios da fisiologia do paciente e sua evolução pode ajudar a identificar precocemente pacientes evoluindo para deterioração clínica

	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3
PA	≤ 70	71-80	81-100	101-199	≥ 200		
FC		<40	41-50	51-100	101-110	111-129	>130
FR		<9		9-14	15-20	21-29	>30
Temp.		< 35,0°C		35,0-38,4°C		>38,5°C	
Resposta	Não resp.	Dor	Voz	Alerta			

Interpretação

- Escore ≥ 5 é estatisticamente associado a mortalidade ou a necessidade de admissão na UTI.
- Para qualquer parâmetro com pontuação de +3, considerar a necessidade de cuidado imediato.

Os plantonistas devem iniciar o plantão avaliando os pacientes que apresentem os escores de MEWS mais altos ou que tenham tido maior variação.

Balanço Hídrico e sobrecarga hidrossalina

Os pacientes devem ter avaliação criteriosa da quantidade de fluidos e sódio infundidos para evitar sobrecarga hidrossalina com piora da função pulmonar e edema.

Caso a hemodinâmica permita, o ideal seria um balanço hídrico levemente negativo.

Deve-se revisar diariamente a hidratação de manutenção e a quantidade de "fluid creep", ou seja, os fluidos utilizados em diluições ou KVO ("keep vein open") sem utilidade terapêutica.

Lembrar que não há obrigatoriedade de se utilizar sempre solução fisiológica 0,9% em todas as diluições e pode ser interessante reduzir o aporte de sódio.

Alguns lembretes:

- Uma dieta hipossódica contém 2 a 3 g de Na⁺
- 3 g Na ≈ 7,62 g de NaCl (fator de conversão ≈ 2,54)

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 26/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

- 1 L de SF_{0,9%} contém 9 g de NaCl (!!), ou seja, o equivalente a 9 saquinhos de um grama de sal (mas que o permitido em uma dieta hipossódica).
- Paciente que recebe 3 L de SF_{0,9%} ao dia, recebe 27 g de NaCl, o equivalente a 27 saquinhos de sal, para efeito de comparação.

Recomendações:

- Avaliar criteriosamente as necessidades diárias e evitar hiperhidratação;
- Avaliar possibilidade de diluições alternativas para evitar excesso de sódio (p. ex. várias soluções permitem diluição – até mais estáveis – em SG_{5%})
- Em casos específicos, discutir com a farmácia a concentração máxima permitida para diminuir o volume infundido.

Via de regra, em paciente que não seja possível alimentação, as necessidades diárias são:

- 0,5 a 1 mEq/kg de K: usualmente não ultrapassar 60 mEq/d
- 1 a 2 mEq/kg de Na: usualmente 75 a 175 mEq
- 2 g/kg de glicose (± 20%)

Eletrólito	Concentração	mEq/ml
NaCl	20%	3,42
KCl	10%	1,33
MgSO ₄	50%	4,06
Gluc Ca	10%	0,46
NaHCO ₃	8,4%	1,00

- 20-30 mL/kg de volume de H₂O

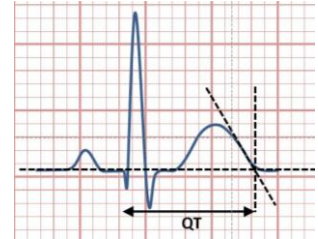
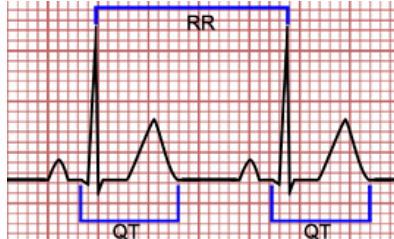
AVALIAÇÃO DE QTC EM PACIENTES EM USO DE CLOROQUINA / HIDROXICLOROQUINA + AZITROMICINA

Quais cuidados durante o uso?

- Verificar ECG antes do início da cloroquina para avaliar o intervalo QTc.
- Manter níveis adequados de K⁺ e Mg⁺⁺ (em paciente cardiopata de alto risco, manter K⁺ > 4,0 mEq/L e Mg⁺⁺ > 2,0 mEq/L)
- Utilizar ferramentas de interação medicamentosas para possíveis alternativas de medicações que concomitantemente prolonguem QT.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 27/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Como calcular o QTc? O cálculo pode ser realizado em <https://www.mdcalc.com/corrected-qt-interval-qt-c>

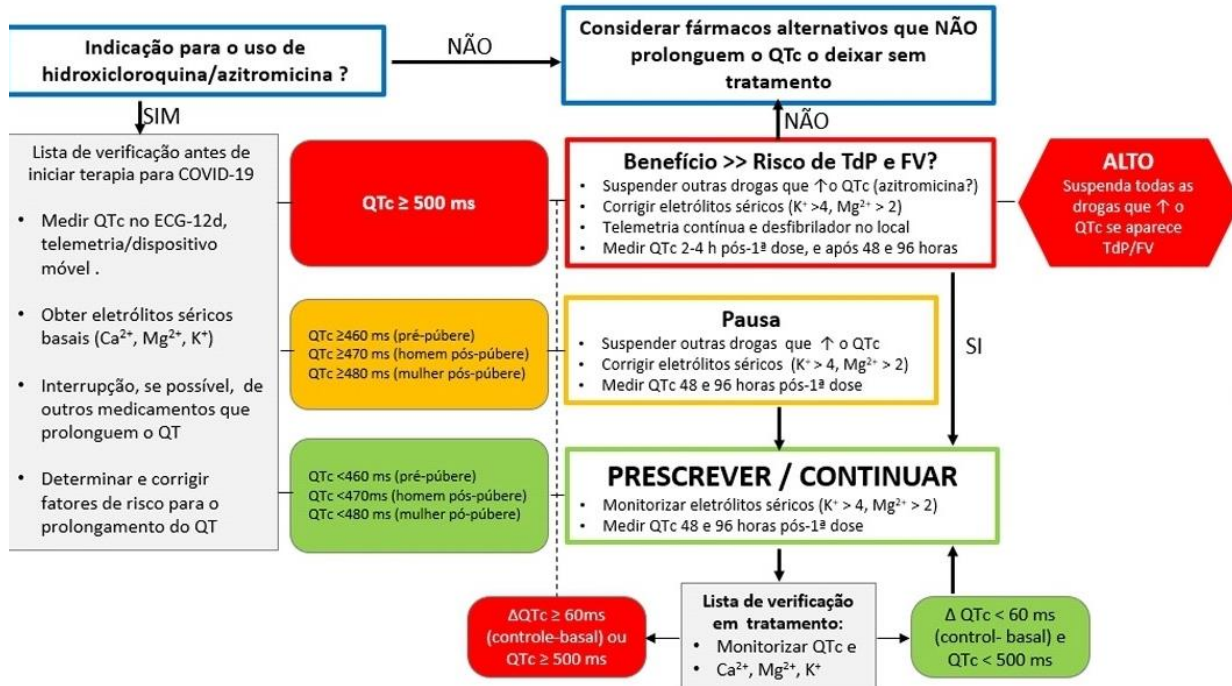


Como avaliar o resultado do QTc?

	Administrar	Pausar / Reavaliar	Suspender
♂	<470 ms	≥ 470 ms	≥ 500 ms
♀	<480 ms	≥ 480 ms	≥ 500 ms
Pré-puberal	<460 ms	≥ 460 ms	≥ 500 ms

FONTE: URGENT GUIDANCE FOR NAVIGATING AND CIRCUMVENTING THE QTc-PROLONGING AND TORSADOGENIC POTENTIAL OF POSSIBLE PHARMACOTHERAPIES FOR CORONAVIRUS DISEASE 19 (COVID-19) [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(20\)30313-X/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(20)30313-X/fulltext)

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 28/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022



Modificado de: Giudicessi, Noseworthy, Friedman, Ackerman. Mayo Clinic Proceedings 2020 (published online 03/25/2020)

Aumentos de mais de 60 ms em relação à ECG anterior, devem levar à pausa com reavaliação ou suspensão.

Uma tabela com as principais interações medicamentosas pode ser vista em <https://bit.ly/2SU8HhQ> e em www.covid19-druginteractions.org.

ALTA HOSPITALAR

Crítérios de Alta Hospitalar

Para ter alta da unidade COVID, os pacientes devem estar

- Afebril há mais de 72h;
- Apresentar melhora consistente dos sintomas;
- SpO₂ > 93% em ar ambiente (individualizar para doenças prévias);
- FR ≤ 24 rpm (individualizar para doenças prévias);
- Não apresentar piora radiológica

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.GAS.001 – Página 29/29	
Título do Documento	PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 HUWC / MAIO 2020	Emissão: 14/05/2020	Próxima revisão: 14/05/2022

Pacientes que tenham condições de alta para domicílio pelos critérios acima e estejam com menos de 14 dias de evolução dos sintomas, devem ser orientados a manter isolamento social até completar mais de 14 dias.

Pacientes que necessitem manter a internação por outros motivos necessitam estar com mais de 14 dias do início dos sintomas ou ter PCR negativo conforme nota técnica.

Fluxo de Alta Hospitalar

Deve-se seguir o fluxo de alta disponível em: <https://bit.ly/2WlCwd7>

Fonte :

- Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19, Ministério da Saúde, 06/04/2020
- Manejo Clínico de pacientes com COVID-19, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, abril/2020.

<p>Elaboração:</p> <p>Rainardo Rainardo Antônio Puster, Coordenador do Resmed.</p> <p>Evelyne Santana Girão –Médica Infectologista</p> <p>Maria Airtes Vitoriano, Chefe Gestão dos Cuidados- HUWC.</p> <p>Arnaldo Aires Peixoto Júnior, Gerente de Atenção à Saúde do HUWC.</p> <p>Alberto Hill Furtado Júnior, Chefe da UTI Covid HUWC</p> <p>Jorge Luiz Nobre Rodrigues, chefe do SCIH</p>	14/05/2020
<p>Análise:</p> <p>Paula Manuela Rodrigues Pinheiro Bertoncini, Coordenadora do Serviço de Avaliação e Qualidade- HUWC</p>	14/05/2020
<p>Aprovação:</p> <p>Dra Maria Airtes Vitoriano, Chefe Gestão dos Cuidados- HUWC.</p> <p>Arnaldo Aires Peixoto Júnior, Gerente de Atenção à Saúde do HUWC</p>	14/05/2020