

HCAMP

HOSPITAL DE CAMPANHA PARA
ENFRENTAMENTO AO CORONAVÍRUS
PORTARIA SES - GO 507/2020



SES
Secretaria de
Estado da
Saúde



PROTOCOLO DE ATENDIMENTO COVID 19 HCAMP

Versão 03

Atualização dia 27 / 05 / 2020

QUADRO CLÍNICO

Febre (89%) Tosse seca (59-70%) Fadiga (70%)
Sintomas Gastrointestinais, perda de olfato e
paladar.

Desconforto respiratório - Hipoxemia
Inicia período crítico

SDRA Choque / Disfunção miocárdica Cytokine Storm /
Síndrome Hemofagocítica / CIP Coagulação
Intravascular Pulmonar.
Falência Respiratória.

Dia 05 07 10 12

Resposta Viral

Resposta Inflamatória

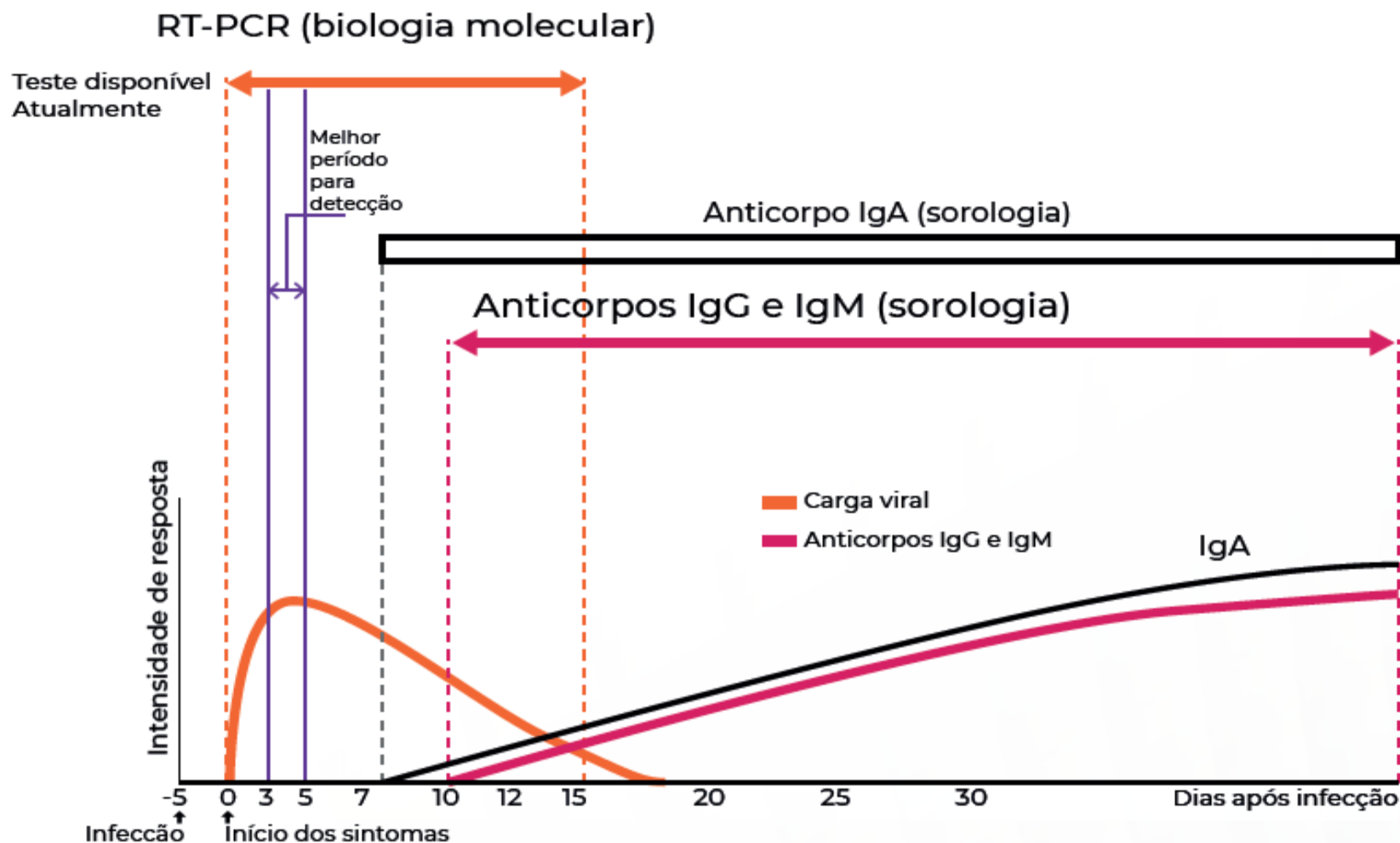
DIAGNÓSTICO

Resposta Viral		Resposta Inflamatória			
Dia	04	05	07	10	12
	<ul style="list-style-type: none">• RT-PCR para SARS-COV2 (swab de nasofaringe) <p><i>*Período de maior excreção viral, mas ainda com sensibilidade do RT-PCR de 60-70%.</i></p>		<ul style="list-style-type: none">• RT-PCR para SARS-COV2 (swab de nasofaringe) <p><i>*Período de diminuição da excreção viral e concomitante aumento no infiltrado pulmonar típico.</i></p>		<ul style="list-style-type: none">• A duração da excreção viral desconhecida. Alguns estudos indicam RT-PCR positivo, de forma intermitente, por períodos superiores a 27 dias. Porém, não se sabe o que isto pode representar em termos de transmissibilidade.

OBS:

O tempo de incubação médio do SARS-CoV-2 é de 5 dias. O período de detecção viral é variável, dependendo da origem da amostra e da gravidade da doença. A mediana de detecção do RNA viral em amostras do trato respiratório superior pode ser de até 20 dias após o início dos sintomas (intervalo de 8 a 37 dias). A detecção prolongada do vírus é mais comum nos casos mais graves.

DIAGNÓSTICO



DIAGNÓSTICO

RT-PCR:
Sensibilidade estimada em 60-70%. Se resultado negativo e alta suspeita, considerar repetir exame.

Teste Soroconversão:
A partir do 7º dia de sintomas, sensibilidade deste método aumenta substancialmente.
Sensibilidade: **Sorologia > Teste rápido**

Resultados falsos-positivos/reações cruzadas: podem ocorrer com outros coronavírus que causam infecções humanas (SARS-CoV-1 e HCoV-OC43), e em infecções causadas pelo citomegalovírus (CMV) e vírus Epstein-Baar (EBV).

DIAGNÓSTICO

OBS:

Um estudo publicado com uma série de casos demonstrou que a carga viral de pacientes nos quais foram realizadas múltiplas coletas de swab de orofaringe e nasofaringe flutuou ao longo do tempo. Um mesmo paciente pode apresentar o vírus detectado na amostra coletada em um dia e não detectado em amostra coletada em outro dia.

EXAMES DE IMAGEM

TC de Tórax: deve ser considerada quando:

- SpO₂ < 94% ou
- Sinais de desconforto respiratório
- Realizar em todos os pacientes antes de ir para as áreas de internação, quer seja unidades críticas ou semi-críticas. Somente casos que já tiverem exames do dia podem ser postergados.
- Não há evidência na literatura de benefício para tomografias seriadas visando análise evolutiva.
- Há grande risco de contaminação e disseminação viral durante transporte e realização de tomografias.

LABORATÓRIO

Admissão:

- Hemograma
- Função renal/Eletrólitos
- Coagulograma
- CPK
- DHL - D-dímero - Troponina
- TGO/TGP - Provas Função Hepática

No contexto apropriado, considerar investigação para Síndrome Hemofagocítica Secundária (escore >169) e/ou CIVD:

- Fibrinogênio
- Ferritina
- Triglicérides
- AST - Coagulograma

LABORATÓRIO

As principais observações laboratoriais iniciais em pacientes com pneumonia por COVID-19 incluem concentrações plasmáticas elevadas de dímero D em conjunto com marcadores cardíacos elevados, incluindo peptídeo natriurético cerebral, creatina quinase e **troponina T**.

A elevação da troponina T na hospitalização está ligada a um prognóstico ruim. Da mesma forma, um estudo de 2020 relatou que níveis plasmáticos elevados de produtos de degradação de fibrina, incluindo dímeros D, constituem um biomarcador independente significativo de mau prognóstico.

LABORATÓRIO

Pacientes com COVID-19 apresentaram ativação aumentada da coagulação, como indicado por concentrações elevadas de dímero D ($> 0,5 \text{ ug / mL}$). É importante ressaltar que concentrações de dímero D acima de $1 \text{ } \mu\text{g / mL}$ foram associadas a uma razão de chances 18 vezes maior para resultado fatal.

A apesar do aumento no dímeros D, os pacientes com COVID-19 normalmente não desenvolvem coagulação intravascular disseminada. Em casos raros de COVID-19, nos quais a coagulação intravascular disseminada se desenvolve, ela tende a se restringir à doença em estágio avançado.

Esse achado se reflete na observação consistente de que a contagem de plaquetas e a concentração de fibrinogênio não são substancialmente reduzidas em pacientes com COVID-19, apesar dos aumentos acentuados nas concentrações de dímero-D. A doença causa prioritariamente uma Coagulação Intravascular Pulmonar -CIP

LABORATÓRIO : Características relevantes

Marcadores de coagulação e imunologia

	DIC = coagulação intravascular disseminada.	PIC = coagulopatia intravascular pulmonar.
Tempo elevado de protrombina ou tempo parcial de tromboplastina ativada	+++ / +++	+ ou normal
Níveis de fibrinogênio	Diminuiu	Aumento normal ou leve
Produtos de degradação de fibrina ou dímero D	Aumento	Aumento
proteína C-reativa	Elevado	Elevado
Elevação da ferritina	+++	Elevado
Hipercitoquinemia	+++	++

Características clínicas presentes (+), geralmente presentes (++), frequentemente presentes (+++) ou ausentes (-)

ANTIBIÓTICOTERAPIA

Se suspeita de coinfeção bacteriana, iniciar terapia antimicrobiana.

Avaliar ampliação de esquema antimicrobiano, se evidência de deterioração por infecção hospitalar.
Contactar o SCIRAS – Discutir caso com infectologistas da unidade.

ANTIBIÓTICOTERAPIA

- Amoxicilina + Clavulanato 500/125mg de 8/8h, por 7 dias, associado a Azitromicina 500mg 1 cp/dia e Oseltamivir 75 mg de 12/12h, por 5 dias, ambos por VO, para os **casos mais leves**, com previsão de **alta e seguimento ambulatorial**.

- Ceftriaxone 2g/dia + Azitromicina 500mg/dia ou Ceftriaxone 2g/dia + Claritromicina 500mg de 12/12h, IV, após culturas, para **os casos com indicação de internação**.

Sempre considerando o uso associado de Oseltamivir 75mg de 12/12h, VO.

ANTICOAGULAÇÃO

- Considerar profilaxia com enoxaparina ou heparina não fracionada para todos os pacientes internados.
- Estar atento às contraindicações:
 - plaquetas < 70.000
 - pacientes previamente em anticoagulação plena.
 - sangramento ativo

Profilaxia : Enoxaparina 40mg 1x/dia

Heparina sódica 5000u SC 8/8h (ou de 12/12h se peso<60kg)

Anticoagulação plena ainda não encontra evidências científicas para ser adotada para todos os casos internados.

Alterações de hemostasia em pacientes críticos:

- Preferir o uso da heparina não fracionada: Se < 60kg: 5000 UI SC de 12/12h Se > 60 Kg: 5.000 UI SC 8/8h.
- Pacientes com eventos tromboembólicos devem ser submetidos à anticoagulação terapêutica.
- Para todas as situações ponderar contraindicações.

CORTICOIDE

- Não usar, exceto se indicado por outra condição clínica como, por exemplo, DPOC.

Considerar o uso de hidrocortisona 50 mg IV 6/6h, apenas em pacientes graves, com quadro clínico há mais de 2 semanas.

A depender da gravidade, encaminhar para UTI.

-O uso de corticoides pode ser considerado em:

- a) Pacientes com choque séptico refratário, devendo ser usada dose baixa (“shock-reversal”): Hidrocortisona 50mg EV 6/6h
- b) Em pacientes com broncoespasmo severo ou DPOC exacerbada, devendo seu uso ser criteriosamente avaliado pela possibilidade de facilitar replicação viral.

CORTICOIDE

Desaconselhado uso indiscriminado de corticoides em pacientes sob ventilação mecânica sem SDRA

- Pacientes sob ventilação mecânica com SDRA moderada a grave ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$) uso de corticoide pode ser considerada, principalmente naqueles com suspeita de Cytokine Storm/Síndrome hemofagocítica:

Metilprednisolona 0,5-1,0mg/kg/dia

AGENTE ANTI VIRAL

Oseltamivir: sugerido introdução empírica para todos os pacientes admitidos com suspeita de COVID-19 até resultado de painel viral (se indisponível, manter por 5 dias)

AGENTE ANTI VIRAL - CLOROQUINA

Em 18 de maio de 2020 as sociedades de especialidades AMIB, SBI e SBPT publicou consenso na qual reforça que diante de atuais evidências científicas, não recomenda o uso da droga que não seja em ambiente de pesquisa. Fica então definido no HCAMP de Goiânia que somente farão uso os pacientes em ensaios clínicos, ou por prerrogativas médica, com assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido, contendo as fracas evidências científicas e os potenciais efeitos colaterais da droga. Ainda assim seu uso deve ser criterioso e com monitoramento do intervalo QT, de enzimas hepáticas e ajustes para quadros de insuficiência renal ou hepática.

No dia 25/05/2020 a OMS suspendeu temporariamente pesquisas com Hidroxicloroquina em estudos que ela coordenava.

OXIGENIOTERAPIA E SUPORTE PULMONAR

TERAPIA INALATÓRIA – Não utilizar nebulização!

Preferir dispositivos inalatórios para aplicação de broncodilatadores, evitando dispersão de aerossóis, originados na nebulização.

- Sugere-se salbutamol spray 2-3 jatos a cada 4 ou a cada 6h (frasco de uso individual)
- **Atenção:** idosos e portadores de cardiopatia podem requerer redução de dose do salbutamol.

VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI) - Não utilizar - alta geração de aerossóis!

Caso necessário maior aporte de oxigênio – situações de intercorrência – utilizar máscara não reinalante até breve manejo e encaminhamento à unidade crítica.

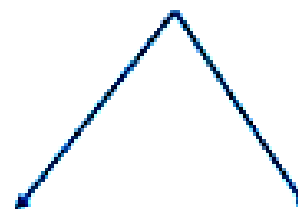
OXIGENIOTERAPIA E SUPORTE PULMONAR

Hipoxemia ($\text{SatO}_2 < 92\%$) e/ou
Sinais de desconforto respiratório



Oxigenioterapia suplementar inicial para
 SatO_2 alvo entre 92% e 96%

Fluxo de $\text{O}_2 \leq 3\text{L/min}$ ou Venturi $\leq 25\%$ E
Ausência de sinais de desconforto
respiratório E ausência de outras
disfunções orgânicas



Fluxo de $\text{O}_2 > 3\text{L/min}$ ou Venturi $> 25\%$
OU Sinais de desconforto respiratório **OU**
ausência de outras disfunções orgânicas

Unidade de Internação ou
Unidade Semi-crítica
(se disfunção leve ou necessidade de
monitoração contínua)

Unidade Crítica

Reavaliar a cada 2 horas, frequência respiratória, oximetria de pulso e uso de musculatura acessória.

VENTILAÇÃO MECÂNICA

Intubação Orotraqueal / Ventilação Mecânica:

- Se desconforto respiratório e/ou hipoxemia refratária às medidas de oxigenioterapia, Cateter de O2 máx 6l/min, não protelar intubação orotraqueal.
- Usar filtro HEPA no circuito expiratório do ventilador mecânico, sistema de aspiração fechada
- Utilizar sequência rápida de intubação. Vide Protocolo de IOT.
- Indução / Sedação: Etomidato ou Cetamina (evitar Midazolan e Propofol pelo efeito hemodinâmico deletério)
- Bloqueador Neuromuscular: recomendado usar sempre que possível: Succinilcolina ou Rocurônio

VENTILAÇÃO MECÂNICA

SDRA

Em pacientes com SDRA, iniciar Ventilação Mecânica Protetora:

- Volume corrente: 4-6ml/kg de peso ideal
- Pressão de platô < 30cmH2O
- PEEP elevado (utilizar tabela ARDSnet 2017) - Driving Pressure (pressão de platô-PEEP) < 15 cmH2O.
- Bloqueador Neuromuscular: Se SDRA moderada a grave, considerar BNM, preferencialmente em bolus (se infusão contínua, manter por até 48 horas)
- Posição Prona - Se após 12-24h de ventilação protetora manter relação PaO2/FiO2 < 150, considerar posição prona por 12-16h diários – Vide Protocolo Pronação.
- Medidas de Recrutamento Alveolar - Em SDRA moderada a grave, sugerida manobras de recrutamento alveolar (evitar técnica de aumento sequencial de PEEP)

HCAMP

HOSPITAL DE CAMPANHA PARA
ENFRENTAMENTO AO CORONAVÍRUS
PORTARIA SES - GO 507/2020



SES
Secretaria de
Estado da
Saúde



OBRIGADO

Revisão: Guillermo Sócrates & Equipe s
Assistenciais - 21/05/2020

Referências

- 1- Manejo Clínico COVID10 do Hospital Sírio-Libanês. 19/05/2020
- 2- Orientações técnicas sobre a COVID 19 – Hermes Pardini Edição 03. 19/05/2020
- 3 – The lancet – Immune mechanisms of pulmonary intravascular coagulopathy in COVID-19 pneumonia.