

**MATH+** PROTOCOLO DE TRATAMENTO HOSPITALAR PARA COVID-19

MEDICAMENTO	INDICAÇÃO	DOSAGEM RECOMENDADA	TITULAÇÃO / DURAÇÃO
<b>METILPREDNISOLONA</b>	A. <i>Se necessidade de oxigênio ou Raio-X de tórax anormal</i>	Tratamento de Escolha: 80 mg IV em bolus, depois 40 mg IV duas vezes ao dia  Tratamento Alternativo: 80 mg/240 ml de infusão de soro fisiológico IV a 10 ml/hr  Siga o protocolo de Insuficiência Respiratória COVID-19 (ver flccc.net/respiratory-support-c19/)	A1. Se não houver melhora na oxigenação em 2–4 dias, dobrar a dose para 160 mg/dia.  A2. Se houver necessidade de FiO <sub>2</sub> > 0,6 ou UTI encaminhe para “Dose de pulso” abaixo (B)  A3. Depois de desligar a VMI, VNI ou O <sub>2</sub> de alto fluxo, diminua para 20 mg duas vezes ao dia. Uma vez fora do O <sub>2</sub> , então, diminua para 20 mg / dia por 5 dias, em seguida, 10 mg / dia por 5 dias
	B. <i>Doença refratária / tempestade de citocinas</i>	“Pulsoterapia” com 125–250 mg IV a cada 6 horas	Continue por 3 dias e, depois, diminua para 160 mg IV/dose diária acima, diminuindo gradualmente de acordo com a necessidade de oxigênio (A).  Se nenhuma resposta ou PCR / Ferritina alta/crescente, considere megadose de ácido ascórbico IV e / ou “troca de plasma terapêutica” abaixo
<b>ÁCIDO ASCÓRBICO</b>	<i>O<sub>2</sub> &lt; 4 L/min em Pacientes internados</i>	500–1000 mg por via oral a cada 6 horas	Até a alta
	<i>O<sub>2</sub> &gt; 4 L/min ou paciente na UTI</i>	50 mg/kg IV a cada 6 horas	Até 7 dias ou até a alta da UTI, depois mude para a dose oral acima
	<i>Pacientes em UTI e que não estiverem melhorando</i>	Considere megadose: 25 gramas IV duas vezes ao dia por 3 dias	Conclusão de 3 dias de terapia
<b>TIAMINA</b>	<i>Pacientes em UTI</i>	200 mg IV duas vezes ao dia	Antes de 7 dias ou da alta da UTI
<b>HEPARINA</b> (HBPM – Heparina de baixo peso molecular)	<i>Na admissão hospitalar e/ou em UTI</i>	1 mg/kg duas vezes ao dia Monitorar o anti-Xa, alvo de 0,6–1,1 IU/ml	Até a alta, então inicie ACOD com metade da dose por 4 semanas
<b>IVERMECTINA *</b> (medicamento essencial)	<i>Na admissão hospitalar e/ou em UTI</i>	Dose de 0,4–0,6 mg/kg – uma vez ao dia (Tomar com ou após uma refeição)	Por 5 dias ou até ser recuperado
<b>Fluvoxamina</b>	<i>Pacientes internados</i>	50 mg VO duas vezes ao dia	10–14 dias
<b>Ciproheptadine</b>	<i>Se algum deles: 1) sobre fluvoxamina, 2) hipoxemia, 3) angústia taquipneica/respiratória, 4) lesão oligúrica/renal</i>	8 mg – três vezes ao dia	Até a descarga, uma vez observadas as melhorias lentas e duradouras
<b>Terapia Anti-Androgênica</b>	<i>Pacientes internados (somente homens)</i>	Dutasterida 0,5 mg diários ou Finasterida 5 mg diários	Até que seja totalmente recuperado
<b>Vitamina D</b>	<i>Pacientes internados</i>	Terapia de Escolha – Calcifediol: 0,5 mg VO no 1º dia depois 0,2 mg VO no 2º dia e após isso, semanalmente  Colecalciferol: 20.000–60.000 UI, dose única VO, em seguida, 20.000 UI semanalmente	Até a alta
<b>Atorvastatina</b>	<i>Pacientes em UTI</i>	80 mg ao dia VO	Até a alta
<b>Melatonina</b>	<i>Pacientes internados</i>	6–12 mg de tarde VO	Até a alta
<b>Zinco</b>	<i>Pacientes internados</i>	75–100 mg ao dia VO	Até a alta
<b>Famotidina</b>	<i>Pacientes internados</i>	40–80 mg 2 × por dia VO	Até a alta
<b>Troca de plasma terapêutico</b>	<i>Pacientes refratários a esteróides em doses de pulso</i>	5 sessões, dia sim, dia não	Realizar 5 intercâmbios

**Siglas:** PCR = Proteína C reativa, ACOD = anticoagulante oral direto, FiO<sub>2</sub> = Fração de oxigênio inspirado UTI = Unidade de Terapia Intensiva, VMI = Ventilação Mecânica Invasiva, UI = Unidades Internacionais, IV = intravenosa, VNI = Ventilação de Pressão Positiva Não Invasiva, O<sub>2</sub> = oxigênio, VO = por via oral

\* A segurança da ivermectina na gravidez não foi estabelecida, portanto, as decisões de tratamento exigem uma avaliação dos riscos versus benefícios em uma determinada situação clínica.

Para **medicamentos opcionais** e uma visão geral dos desenvolvimentos em prevenção e tratamento da COVID-19, visite [flccc.net/optional-medicines](http://flccc.net/optional-medicines)

Para atualizações, referências e informações sobre a FLCCC Alliance, I-MASK+ (Protocolo de Profilaxia e Tratamento Ambulatorial precoce para COVID-19) e MATH+ (Protocolo de Tratamento Hospitalar para COVID-19), visite nosso website [www.flccc.net](http://www.flccc.net)

# MATH+ PROTOCOLO DE TRATAMENTO HOSPITALAR PARA COVID-19

## PARA CONTROLAR A INFLAMAÇÃO E A COAGULAÇÃO EXCESSIVA

Em todos os pacientes acometidos de COVID19, o foco terapêutico deve estar na imediata intervenção utilizando potentes terapias baseadas em evidência para contra atacar:

- A imensa e danosa resposta inflamatória
- O sistêmico e grave estado de hipercoagulação que causa dano orgânico

Ao iniciar o protocolo logo após um paciente atender os critérios de suplementação de oxigênio, a necessidade de ventiladores mecânicos e camas de UTI diminuirá drasticamente.

## TRATANDO A BAIXA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO

- Se o paciente apresenta baixa saturação de oxigênio mesmo utilizando cânula nasal, inicie oxigênio alto fluxo aquecido via cânula nasal.
- Não hesite em aumentar o limite do fluxo de oxigênio si necessário.
- Evite entubação prematura se é baseada unicamente na necessidade de oxigênio. Permita “hipóxia permissiva” enquanto tolerável.
- Entubar somente se o paciente apresentar excessivo trabalho respiratório.
- Utilize “posição prono” para ajudar a melhorar a saturação de oxigênio.

## SOBRE O MATH+ PROTOCOLO DE TRATAMENTO HOSPITALAR PARA COVID-19

Nosso protocolo **MATH+** foi elaborado para pacientes hospitalizados, para conter a alta resposta inflamatória do vírus SARS-CoV-2. O protocolo é baseado em diversas publicações médicas através de décadas. É a hiper-inflamação, e não o vírus, que causa danos nos pulmões e outros órgãos e ultimamente causa a morte por COVID-19. Nós descobrimos que o protocolo **MATH+** pode ser uma terapia combinada altamente efetiva no controle dessa resposta inflamatória extrema e agora adicionamos **ivermectina como um componente central, dada a profunda eficácia emergente em pacientes hospitalizados revisados aqui** ([flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19](https://flccc.net/flccc-ivermectin-review-covid-19)).

O esteróide **Metilprednisona** é o componente chave, o número crescente de estudos (ver <https://flccc.net/medical-evidence>) mostra sua profunda eficácia em COVID-19, o qual se faz mais potente quando administrado intravenoso e com altas doses de antioxidante **Ácido Ascórbico** dado que os dois medicamentos possuem múltiplos efeitos sinérgicos fisiológicos. **Tiamina** é administrada para otimizar a utilização celular de oxigênio e consumo de energia, protegendo o coração, cérebro e sistema imune. O anticoa-

gulante **Heparina** é importante para prevenir e dissolver coágulos sanguíneos que aparecem com alta frequência em pacientes que não recebem anticoagulantes. O sinal de **+** indica várias importantes co-intervenções que possuem forte fundamento fisiológico e um perfil excelente e seguro.

Tempo é um fator crítico no sucesso do tratamento de COVID-19. Os pacientes devem procurar o hospital assim que comecem a experimentar dificuldade respiratória ou apresentem baixa saturação de oxigênio. O protocolo **MATH+** deve então ser administrado logo após o paciente cumprir os critérios de suplementação de oxigênio (dentro das primeiras horas após a chegada no hospital), para conseguir eficácia máxima, de outra forma, um atraso no uso do protocolo deriva em complicação como a necessidade de ventilação mecânica.

Se administrada precocemente, esta fórmula aprovada pelo FDA (Food and Drug Administration), segura, barata e de fácil disponibilidade de medicamentos pode eliminar a necessidade de camas de UTI e ventiladores mecânicos e os pacientes recuperam a saúde.

## LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Este protocolo é somente para fins educacionais com relação a terapias potencialmente benéficas para o COVID-19. Nunca desconsidere conselhos profissionais médicos por causa de algo que você tenha lido em nosso website e publicações. Não pretende ser um substituto para o aconselhamento médico profissional, diagnóstico ou tratamento em relação a qualquer paciente. O tratamento de um paciente individual deve contar com o julgamento de seu médico ou outro provedor de saúde qualificado. Sempre procure seu conselho com quaisquer perguntas que você possa ter a respeito da sua saúde ou condição médica.

## CONTACTOS

**FLCCC Alliance**  
[www.flccc.net](http://www.flccc.net)

2001 L St NW Suite 500  
Washington, DC 20036

**Contato médico**  
[support@flccc.net](mailto:support@flccc.net)

**Relações com a mídia**  
[press@flccc.net](mailto:press@flccc.net)