



**GUIA PARA O CUIDADO
DE PACIENTES
ADULTOS CRÍTICOS
COM CORONAVÍRUS (COVID-19) NAS AMÉRICAS**

Versão 3 resumida

OPAS



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
OFICINA REGIONAL DAS
Américas

OBSERVAÇÃO

Este documento é a síntese dos resultados de um processo de elaboração rápida de guias. As informações aqui contidas refletem as evidências disponíveis até a data desta publicação. As recomendações foram formuladas com base nas evidências disponíveis e na qualidade dessas evidências (metodologia GRADE). Reconhecendo que há diversas pesquisas em andamento, a Organização Pan-Americana da Saúde atualizará periodicamente estas revisões e as respectivas recomendações.

Atualização maio de 2021



Guia para o cuidado de pacientes adultos críticos com coronavírus (COVID-19) nas Américas. Versão 3 resumida

OPAS/IMS/EIH/COVID-19/21-010

© Organização Pan-Americana da Saúde 2021

Alguns direitos reservados. Esta obra está disponível nos termos da licença Atribuição-NãoComercial-Compartilhual 3.0 OIG de Creative Commons; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.pt>.



De acordo com os termos desta licença, esta obra pode ser copiada, redistribuída e adaptada para fins não comerciais, desde que a nova obra seja publicada com a mesma licença Creative Commons, ou equivalente, e com a referência bibliográfica adequada. Em nenhuma circunstância deve-se dar a entender que a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) endossa uma determinada organização, produto ou serviço. O uso do logotipo da OPAS não é autorizado.

A OPAS adotou todas as precauções razoáveis para verificar as informações constantes desta publicação. No entanto, o material publicado está sendo distribuído sem nenhum tipo de garantia, seja expressa ou implícita. A responsabilidade pela interpretação e uso do material recai sobre o leitor. Em nenhum caso a OPAS será responsável por prejuízos decorrentes de sua utilização.



OBJETIVOS E POPULAÇÃO-ALVO

Este guia de prática clínica foi desenvolvido com o objetivo de fornecer recomendações para o manejo de pacientes adultos críticos com COVID-19 atendidos em unidades de terapia intensiva (UTI).

A população-alvo é constituída por pacientes adultos críticos com diagnóstico suspeito ou confirmado de COVID-19. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), casos complicados são os que necessitam de apoio ventilatório, vigilância e manejo na UTI e que apresentam as seguintes características: (OMS, 2020).

- PaO₂ /FiO₂ ≤ 250
- Radiografia do tórax com focos de consolidação esparsos bilaterais.
- Frequência respiratória ≥ 30 ou saturação de ≤ 90%.
- Presença de síndrome de desconforto respiratório agudo (SDRA), septicemia ou choque séptico.

ESCOPO E USUÁRIOS

Este guia de prática clínica fornece recomendações baseadas em evidências sobre identificação de marcadores e fatores de risco de mortalidade nos pacientes críticos, prevenção e controle de infecção, coleta de amostras, suporte ventilatório e hemodinâmico, tratamento farmacológico, reabilitação precoce, uso de imagens para auxiliar no diagnóstico, prevenção de complicações e critérios de alta.

As recomendações estão dirigidas a todos os profissionais da saúde que atendem pacientes nos serviços de urgências e emergências, bem como na unidade de terapia intensiva (emergencistas, pneumologistas, intensivistas, especialistas em clínica médica, anestesiologia, infectologia, fisioterapeutas, profissionais de enfermagem e farmacêuticos). O guia foi elaborado para ser usado por decisores e membros de entidades governamentais envolvidos no manejo de pacientes com COVID-19 nas UTIs da Região das Américas. Este guia não inclui aspectos relacionados com nutrição e controle de complicações.

La presente guía siguió los métodos de elaboración de guías GRADE propuestos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS.

METODOLOGIA

Este guia segue a metodologia GRADE de elaboração de diretrizes, proposta pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e pela OMS.

Foi formado um grupo multidisciplinar composto por especialistas em medicina intensiva, medicina de emergência, infectologia, anestesiologia, pediatria, pneumologia, epidemiologia e saúde pública. A coordenação técnica e metodológica ficou a cargo de especialistas da Organização Pan-Americana da Saúde. Foram realizados dois processos: um de seleção das perguntas a serem atualizadas e um de priorização das perguntas a serem incluídas. Foi efetuada uma busca sistemática de publicações; após o processo de seleção das evidências, foram criados os perfis de evidências GRADE.

Posteriormente, foi realizado um painel virtual de especialistas ibero-americanos para formular recomendações considerando o contexto de implementação regional. Todos os membros do grupo assinaram termos de isenção de conflito de interesses, que foram analisados pelos coordenadores.

Os detalhes da metodologia estão disponíveis na versão integral do guia.

ATUALIZAÇÃO CONTÍNUA DO GUIA

Esta guia é continuamente atualizada com base nas evidências mais recentes (ou seja, é uma diretriz viva) a fim de proporcionar as recomendações mais atualizadas para o manejo dos pacientes críticos com COVID-19, especialmente em relação a possíveis intervenções farmacológicas, como o uso de antivirais, imunomoduladores, tocilizumab, ivermectina, plasma de convalescentes e antibióticos, entre outras.

RESUMO DAS RECOMENDAÇÕES

COMO USAR ESTE GUIA

Toda pergunta aqui contida é acompanhada por um grupo de recomendações e de boas práticas com orientações sobre o manejo dos pacientes críticos com doença causada pelo coronavírus (COVID-19).

Todas as recomendações incluem a qualidade da evidência, classificadas segundo o sistema GRADE:

Qualidade	CARACTERÍSTICAS
● ● ● ● Alta	É muito pouco provável que novos estudos alterem o grau de confiança no resultado estimado.
● ● ● ○ Moderada	É provável que novos estudos tenham impacto relevante no grau de confiança no resultado estimado e que possam modificar esse resultado.
● ● ○ ○ Baixa	É muito provável que novos estudos tenham impacto relevante no grau de confiança no resultado estimado e que possam modificar esse resultado.
● ○ ○ ○ Muito baixa	Qualquer resultado estimado é incerto.

As recomendações incluem a força da recomendação com base no sistema GRADE:

FORTE (A FAVOR)

A recomendação deve ser adotada. É pouco provável que novas evidências alterem a recomendação.
Recomenda-se que seja adotada.

CONDICIONAL (A FAVOR)

A recomendação pode ser adotada. Novas evidências podem vir a modificar a recomendação.
Sugere-se que seja adotada.

FORTE (CONTRA)

A recomendação não deve ser adotada. É pouco provável que novas evidências alterem a recomendação.
Recomenda-se que não seja adotada.

CONDICIONAL (CONTRA)

A adoção é opcional. Novas evidências podem vir a modificar a recomendação.
Sugere-se não adotar tal medida.



Boa prática.

RESUMO DAS RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19

Estas recomendações estão sujeitas a revisão na medida em que se disponham de novas evidências.

PERGUNTA 1.

QUAIS SÃO OS FATORES E MARCADORES PROGNÓSTICOS DE MORTALIDADE E PROGRESSÃO DA DOENÇA EM PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19?


*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
1	<p>Para o manejo clínico dos pacientes, recomenda-se levar em consideração os seguintes fatores de risco para determinar a progressão da doença por COVID-19: idade avançada, hipertensão, obesidade, diabetes, doença cardiovascular, pneumopatia crônica (por exemplo, doença pulmonar obstrutiva crônica e asma), doença renal crônica, doença hepática crônica, doença cerebrovascular, trombocitopenia, tabagismo ativo, gestação, câncer e doenças que provoquem imunodeficiência.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada e baixa</p>
2	<p>Sugere-se monitorar, conforme a disponibilidade e o critério clínico, os seguintes marcadores que têm sido associados a uma maior mortalidade em pacientes críticos com COVID-19: leucocitose, desidrogenase láctica, proteína C reativa, ferritina, fibrinogênio, creatinina, ureia, troponina cardíaca e dímero D. Igualmente, recomenda-se o monitoramento dos marcadores que podem indicar infecções secundárias, como hipoalbuminemia e plaquetopenia. Caso disponível, sugere-se monitorar também a interleucina-6.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Moderada e baixa</p>
✓	<p>Recomenda-se que os pacientes críticos com COVID-19 sejam monitorados quanto a sinais e sintomas que sugiram tromboembolismo venoso ou arterial (por exemplo, infarto), trombose venosa profunda, embolia pulmonar ou síndrome coronariana aguda, e que tais quadros sejam tratados de acordo com os protocolos institucionais.</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 2.

QUAL É A ESTRATÉGIA DE TRIAGEM QUE DEVE SER UTILIZADA PARA OS PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19?


*Pergunta atualizada







No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>É recomendável implementar protocolos institucionais para a triagem dos pacientes com suspeita ou confirmação diagnóstica de COVID-19, a fim de classificar adequadamente os pacientes que precisam de tratamento em uma unidade de terapia intensiva.</p> <p>Deve-se avaliar a duração e a gravidade dos sintomas, achados de imagens diagnósticas (radiografia, tomografia computadorizada ou ultrassonografia pulmonar, de acordo com a disponibilidade), origem de infiltrados pulmonares, necessidades de oxigenação, disfunção de órgãos vitais, sepse e choque séptico para identificar pacientes críticos infectados com COVID-19.</p> <p>A OPAS possui um algoritmo para o tratamento de pacientes com suspeita de infecção por COVID-19 na atenção primária e em áreas remotas da Região das Américas (https://iris.paho.org/handle/10665.2/52501).</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 3.

QUAL É A EFETIVIDADE E A SEGURANÇA DAS INTERVENÇÕES PARA PREVENIR A INFECÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATENDEM PACIENTES COM COVID-19?

*Pergunta atualizada




No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Para os profissionais de saúde que têm contato com pacientes com COVID-19, que realizam procedimentos geradores de aerossóis* na unidade de terapia intensiva (UTI), ou que estão em uma unidade onde esses procedimentos são realizados sem ventilação adequada ou sistema de pressão negativa independente, é recomendável usar respiradores ajustados (N95/PFF2 ou equivalentes), em vez de máscaras cirúrgicas, além dos outros equipamentos de proteção individual (luvas, avental e proteção para os olhos, como protetores faciais ou óculos de segurança).</p> <p><i>* Os procedimentos geradores de aerossóis realizados na UTI incluem: intubação endotraqueal, broncoscopia, aspiração aberta, tratamento com nebulização, ventilação manual antes da intubação endotraqueal, pronação do paciente, desconexão do paciente do ventilador, ventilação não invasiva com pressão positiva, traqueostomia e reanimação cardiopulmonar.</i></p> <p>Boa prática</p>

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Recomenda-se que os procedimentos geradores de aerossóis em pacientes com COVID-19 na UTI sejam realizados em áreas designadas para esse fim e tenham as melhores medidas disponíveis para limitar a contaminação de outros pacientes ou profissionais de saúde. Se não houver disponibilidade de uma sala com pressão negativa, sugere-se reservar um espaço com ventilação natural em todas as áreas de atendimento ao paciente.</p> <p>Boa prática</p>
	<p>Para a ventilação natural, são recomendadas as seguintes taxas mínimas de ventilação média por hora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 160 L/s/paciente (taxa de ventilação média por hora) para as salas de prevenção de transmissão aérea (com um mínimo de 80 L/s/paciente). • Quando, em situações de urgência ou outras, os pacientes forem atendidos em corredores, as taxas de ventilação devem ser as mesmas exigidas para as salas de prevenção de transmissão aérea. • Quando a ventilação natural não for suficiente para cumprir as exigências de ventilação recomendadas, deverão ser utilizados outros sistemas de ventilação, como a ventilação natural híbrida (mista). Se esta também não for suficiente, deverá ser utilizada a ventilação mecânica. <p>Boa prática</p>
	<p>Para os profissionais de saúde que cuidam de pacientes com COVID-19 sem ventilação mecânica na UTI, sugere-se o uso de máscaras cirúrgicas, em vez de respiradores, além dos outros equipamentos de proteção individual.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
	<p>Para os profissionais de saúde que realizam procedimentos que não geram aerossóis em pacientes com COVID-19 e ventilação mecânica (circuito fechado), sugere-se o uso de máscaras cirúrgicas ou médicas em vez de respiradores, além dos outros equipamentos de proteção individual.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
	<p>Para os profissionais de saúde que realizam intubação endotraqueal em pacientes com COVID-19, sugere-se o uso de videolaringoscópio ou laringoscopia direta, conforme disponibilidade.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
	<p>Para os profissionais de saúde que realizam intubação endotraqueal em pacientes com COVID-19, é recomendável que a intubação seja realizada por um profissional de saúde com experiência em procedimentos em vias aéreas, seguindo os protocolos institucionais, a fim de minimizar o número de tentativas e o risco de transmissão.</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 4.

COMO DEVE SER FEITA A COLETA DE AMOSTRAS PARA O DIAGNÓSTICO DE COVID-19 EM PACIENTES QUE PRECISAM DE INTUBAÇÃO E VENTILAÇÃO MECÂNICA?


*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Para pacientes adultos com suspeita de COVID-19, com necessidade de intubação e ventilação mecânica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugere-se que sejam realizados testes diagnósticos com amostras retiradas das vias aéreas inferiores (no momento da intubação ou o mais próximo possível), em vez de amostras retiradas das vias aéreas superiores (amostras nasofaríngeas ou orofaríngeas). • No caso das amostras das vias aéreas inferiores, sugere-se realizar, de preferência, uma aspiração endotraqueal, em vez de lavado brônquico ou lavado broncoalveolar. <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
	<p>A rápida coleta e o diagnóstico das amostras de pacientes com suspeita de COVID-19 devem ser prioridade, e realizados por profissionais especializados, seguindo as recomendações de biossegurança. É recomendável fazer a validação institucional do procedimento laboratorial para o aspirado endotraqueal, a fim de evitar falsos negativos.</p> <p>Devem ser realizados testes extensivos, conforme necessário, a fim de confirmar o SARS-CoV-2 e possíveis coinfeções. Devem ser implementadas guias institucionais de obtenção do consentimento informado para coleta de amostras, diagnóstico e pesquisas futuras.</p> <p>Boa prática</p>
	<p>Sugere-se realizar testes para o diagnóstico diferencial com outras patologias (por exemplo, influenza, malária, dengue), de acordo com as características clínicas e a epidemiologia local.</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 5.




QUAL É A EFETIVIDADE E A SEGURANÇA DAS INTERVENÇÕES PARA O SUPORTE VENTILATÓRIO DE PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19?

*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Nos pacientes adultos com COVID-19 que apresentem síndrome de desconforto respiratório agudo (SDRA) e dificuldade respiratória, hipoxemia ou choque (porém sem intubação ou ventilação mecânica), recomenda-se o uso de oxigênio suplementar imediatamente até alcançar $SpO_2 \geq 94\%$.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada</p>

No.	RECOMENDAÇÃO
8	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica aguda que estejam recebendo suplementação de oxigênio, recomenda-se que a SpO2 não seja superior a 96%.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada</p>
9	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica aguda recebendo suplementação de oxigênio, sugere-se a utilização de ventilação não invasiva com interface ou oxigênio nasal de alto fluxo, segundo a disponibilidade, com o objetivo de reduzir a mortalidade e a probabilidade de intubação.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
✓	<p>Em pacientes com dificuldade respiratória que apresentam insuficiência respiratória hipoxêmica aguda progressiva não respondente à oxigenioterapia via máscara (fluxo de 10-15 L/min, que corresponde ao fluxo mínimo para manter inflado o reservatório, e com FiO2 entre 0,60-0,95, recomenda-se ventilação mecânica não invasiva ou cânula nasal de alto fluxo, e, caso esta não seja suficiente, ventilação mecânica invasiva.</p> <p>Boa prática</p>
✓	<p>O uso de oxigenioterapia com cânula nasal de alto fluxo (CNAF) e de ventilação mecânica não invasiva (VNI) deve ficar restrito às unidades onde são hospitalizados pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19, apenas se o ambiente tiver ventilação adequada ou pressão negativa e se todo o pessoal na área usar equipamentos de proteção contra aerossóis de forma correta. Caso isso não seja possível, deve-se preferir a ventilação mecânica com intubação orotraqueal.</p> <p>Boa prática</p>
10	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica com SDRA, recomenda-se utilizar volumes correntes baixos (4 a 8 mL/kg de peso corporal predito) e manter pressões de platô abaixo de 30 cm H2O. É necessário sedar os pacientes profundamente para atingir as metas propostas.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada</p>
11	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica com SDRA, sugere-se que seja adotada uma estratégia conservadora de pressão positiva expiratória final (PEEP) a fim de evitar barotrauma.</p> <p><i>*Caso seja utilizada uma estratégia com altos níveis de PEEP, o pessoal médico deve monitorar os pacientes que não respondem a níveis mais altos de PEEP em função do risco de barotrauma.</i></p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
12	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica com SDRA, recomenda-se utilizar uma estratégia de hidratação venosa conservadora, não liberal.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Baixa</p>
13	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica com SDRA moderada ou grave, sugere-se utilizar ventilação na posição prona durante 12 a 16 horas, em vez de outra posição não pronada.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Moderada</p>


No.	RECOMENDAÇÃO
14	<p>Em pacientes adultos não ventilados mecanicamente e com insuficiência respiratória hipoxêmica, sugere-se realizar pronação com o paciente acordado de acordo com a tolerância e a resposta de cada paciente.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
✓	<p>Deve-se considerar a pronação em pacientes sedados e ventilados caso apresentem PEEP acima de 10 cm H₂O e índice PaO₂/FiO₂ abaixo de 150. A pronação requer pessoal suficiente e experiente para que o posicionamento seja feito de maneira padronizada e segura.</p> <p>Boa prática</p>
✓	<p>Não se recomenda pronar pacientes com instabilidade hemodinâmica, aumento não monitorado da pressão intracraniana ou instabilidade da coluna.</p> <p>Boa prática</p>
15	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica com SDRA moderada ou grave necessitando ventilação mecânica com parâmetros elevados: sugere-se usar bloqueadores neuromusculares em bolus intermitente em vez de infusão contínua, para facilitar a ventilação com estratégias de proteção pulmonar.</p> <p>Em caso de assincronia ventilatória persistente, necessidade de sedação profunda, ventilação na posição prona ou persistência de pressões de platô elevadas, sugere-se realizar infusão contínua de bloqueadores neuromusculares por no máximo 48 horas.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
16	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica com SDRA, não se recomenda o uso de óxido nítrico inalado.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Baixa</p>
17	<p>Em pacientes adultos sob ventilação mecânica e com hipoxemia refratária a outras medidas apesar da otimização da ventilação, recomenda-se aplicar manobras de recrutamento e não se recomenda o uso de PEEP incremental (aumentos graduais da PEEP).</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada</p>
18	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 com ou sem SDRA ou insuficiência respiratória hipoxêmica aguda e com necessidade de oxigênio suplementar, sugere-se a pronação por pelo menos 3 horas. Suspende essa posição caso o paciente manifeste desconforto ou se a oxigenação não melhorar nos primeiros 15 minutos em decúbito ventral.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
19	<p>Em pacientes adultos que produzem ou retêm secreções ou que apresentam tosse fraca, sugere-se utilizar técnicas de eliminação de secreções (por exemplo, drenagem postural ou manobras de aceleração do fluxo respiratório) que contribuam para a higiene das vias aéreas e aumentem a segurança dos profissionais da saúde. Dispositivos mecânicos não devem ser usados.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Recomenda-se evitar que o paciente seja desconectado do ventilador, por ocasionar perda de PEEP, risco de atelectasia e maior risco de contágio para os profissionais da saúde que atendem os pacientes.</p> <p>Boa prática</p>
	<p>Em pacientes em uso de cânula nasal de alto fluxo (CNAF) ou ventilação não invasiva (VNI) que apresentem piora do quadro clínico ou quociente PaO₂/FiO₂ igual ou inferior a 150 mmHg em um curto período (1-2 horas), sugere-se não retardar a intubação endotraqueal.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
	<p>Caso disponível, sugere-se realizar oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) ou transferir o paciente com COVID-19 e SDRA grave a um centro com capacidade de ECMO nos seguintes casos críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes sob ventilação mecânica com hipoxemia refratária que não responde às alternativas terapêuticas recomendadas (otimização da ventilação, tratamentos de resgate e ventilação mecânica na posição prona). <p>Não se deve realizar ECMO em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes com doença terminal ou lesão do sistema nervoso central e que declaram não desejar reanimação ou ECMO • Pacientes com comorbidades graves • Pacientes com mais de 65 anos • Pacientes que estejam em ventilação mecânica há mais de 7 dias. <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>

PERGUNTA 6.

QUÃO EFETIVAS E SEGURAS SÃO AS INTERVENÇÕES PARA O SUPORTE HEMODINÂMICO DOS PACIENTES EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM COVID-19?

*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Na reanimação aguda de pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se utilizar uma estratégia conservadora de hidratação venosa em vez de uma estratégia liberal.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>


No.	RECOMENDAÇÃO
23	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se utilizar um dos diversos parâmetros dinâmicos disponíveis para a avaliação da resposta à hidratação venosa. Dentre esses, podem ser úteis: a variação do volume sistólico, a variação da pressão do pulso, a temperatura cutânea, o tempo de enchimento capilar ou o lactato.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
24	<p>Na reanimação aguda de pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, recomenda-se infundir 250 a 500 mL de cristaloides em vez de coloides. Os cristaloides incluem soro fisiológico (NaCl 0,9%) e Ringer lactato.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Baixa</p>
25	<p>Na reanimação aguda de pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se que, quando disponíveis, devem-se administrar soluções cristaloides balanceadas, em vez das não balanceadas. As soluções balanceadas incluem o Ringer lactato e outras soluções multieletrolíticas.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
✓	<p>A hidratação venosa pode levar a uma sobrecarga de volume, inclusive com insuficiência respiratória, particularmente em pacientes com SDRA. Caso não haja resposta à expansão volêmica ou surjam sinais de sobrecarga de volume (distensão da veia jugular, crepitações à auscultação pulmonar, edema pulmonar em exames de imagem ou hepatomegalia), reduza ou suspenda a infusão de fluidos.</p> <p>Boa prática</p>
26	<p>Na reanimação aguda de pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, recomenda-se não administrar hidroxietilamidos, gelatinas ou dextransas.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Baixa</p>
27	<p>Na reanimação aguda de pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se não utilizar albumina como rotina para a reanimação inicial.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>

PERGUNTA 7.

QUAL É A EFETIVIDADE E A SEGURANÇA DOS VASOPRESSORES E CORTICOIDES NO TRATAMENTO DE PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19 EM ESTADO DE CHOQUE?

*Pergunta atualizada



No.	RECOMENDAÇÃO
28	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se o uso de noradrenalina como droga vasoativa de primeira linha, em vez de outros agentes.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
29	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, se não houver noradrenalina disponível, sugere-se a administração de vasopressina ou adrenalina como droga vasoativa de primeira linha, conforme a disponibilidade, em vez de outros agentes vasoativos.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
30	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, recomenda-se não utilizar dopamina, devido ao seu baixo perfil de segurança em comparação com outros vasopressores.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada</p>
31	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se titulação das drogas vasoativas até atingir uma pressão arterial média (PAM) de 60 a 65 mmHg, em vez de uma PAM mais alta.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
32	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 em estado de choque, sugere-se o uso de vasopressina como droga vasoativa de segunda opção quando for necessário usar vasopressores em associação caso o alvo de PAM não possa ser atingido com o uso de noradrenalina em monoterapia.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Moderada</p>
33	<p>Em adultos com COVID-19 em estado de choque e com sinais de insuficiência cardíaca e hipoperfusão persistente após reposição volêmica e infusão de noradrenalina, sugere-se a adição de dobutamina (após realização de ecocardiograma) em vez de aumentar a dose de noradrenalina.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
34	<p>Em adultos com COVID-19 em estado de choque que necessitem da adição de um segundo vasopressor, sugere-se a administração de corticoides em dose baixa.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Devem ser administrados vasopressores aos pacientes com COVID-19 quando o estado de choque persistir durante ou após a reposição volêmica, até que se se atinja a PAM definida e ocorra melhoria dos indicadores de perfusão. Se um cateter venoso central (CVC) não estiver disponível, os vasopressores podem ser administrados por meio de um acesso venoso periférico se por curto período e em doses baixas, monitorando-se atentamente o paciente quanto a sinais de extravasamento e necrose, enquanto se aguarda a colocação do CVC. Deve-se tentar colocar um CVC ainda nas primeiras 24 a 48 horas do uso de vasopressores.</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 8.

QUAL É A UTILIDADE DOS EXAMES DIAGNÓSTICOS POR IMAGEM PARA ORIENTAR O TRATAMENTO DE PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19?


*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Para pacientes hospitalizados com sintomas graves (com alto risco de progressão da doença, que não respondem ao oxigênio suplementar ou que apresentam suspeita clínica de fibrose pulmonar, tromboembolismo pulmonar ou trombose coronariana), sugere-se a realização de exames de imagem para orientar o manejo terapêutico, além da avaliação clínica e laboratorial.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
	<p>A escolha de modalidade de exame de imagem deve ser orientada pela disponibilidade, localização da deterioração verificada, tipo de paciente (em uso de ventilação mecânica ou não) e no diagnóstico preferencial que se busca estabelecer. Sugere-se preferencialmente o uso de tomografia computadorizada do tórax, radiografia simples de tórax ou ultrassonografia pulmonar.</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 9.

QUAL É A EFICÁCIA E SEGURANÇA DAS INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA O TRATAMENTO DE PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19 NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA?

*Pergunta atualizada






No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Não se recomenda o uso de remdesivir, lopinavir/ritonavir, cloroquina, hidroxiclороquina (com ou sem azitromicina), colchicina ou plasma de convalescentes em pacientes criticamente enfermos com COVID-19, nem mesmo em ensaios clínicos.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Baixa e moderada</p>



No.	RECOMENDAÇÃO
37	<p>Sugere-se o uso de tocilizumab em pacientes críticos que tenham sido admitidos na unidade de terapia intensiva devido a descompensação respiratória súbita.</p> <p><i>*Deve-se administrar uma dose intravenosa única de tocilizumab (8 mg/kg de peso até 800 mg), juntamente com corticoide (por exemplo, 6 mg/dia de dexametasona por 10 dias), nas primeiras 72 horas de hospitalização ou admissão à UTI, dependendo da presença de marcadores de inflamação. Esta recomendação não se aplica aos pacientes que tenham recebido tocilizumab ainda no estágio grave da doença.</i></p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Moderada</p>
38	<p>A administração de antiparasitários, antivirais, N-acetilcisteína e imunomoduladores, com exceção de tocilizumabe, não é sugerida para o tratamento de pacientes criticamente enfermos com COVID-19 fora dos ensaios clínicos.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
39	<p>Recomenda-se o uso de corticoides em dose baixa em pacientes críticos que estejam recebendo oxigênio suplementar ou sob ventilação não invasiva, a fim de diminuir a mortalidade e evitar a progressão para ventilação mecânica invasiva.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Moderada</p>
40	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 submetidos a ventilação mecânica, sugere-se o uso empírico de agentes antimicrobianos ou antibacterianos por 5 a 7 dias, conforme o protocolo institucional e considerando o diagnóstico clínico (por exemplo, pneumonia adquirida na comunidade, sepsis ou suspeita de superinfecção bacteriana) e os padrões locais de resistência aos antimicrobianos.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
✓	<p>Antibióticos devem ser administrados na primeira hora após a avaliação do paciente. A terapia com antibióticos deve ser desescalada dependendo dos resultados microbiológicos e da avaliação clínica.</p> <p>Boa prática</p>
✓	<p>O tratamento de coinfeções deve ser realizado com base na confirmação diagnóstica e no julgamento clínico, com base nos protocolos institucionais.</p> <p>Boa prática</p>
41	<p>Em pacientes adultos com COVID-19 que apresentem febre, sugere-se o uso de antipiréticos. A escolha do medicamento depende das comorbidades de cada paciente.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Baixa</p>
42	<p>Sugere-se não administrar anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) a pacientes críticos com COVID-19, para evitar complicações pleuropulmonares.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>

PERGUNTA 10.

QUAIS SÃO AS ORIENTAÇÕES PARA EVITAR COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO TRATAMENTO DOS PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19?

*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Em pacientes críticos sem restrições ao uso de anticoagulantes, recomenda-se usar tromboprofilaxia farmacológica, com heparina de baixo peso molecular (HBPM), de acordo com os padrões locais e internacionais, para prevenir tromboembolismo venoso. No caso dos pacientes com contraindicações, sugere-se o uso de profilaxia mecânica (dispositivo de compressão pneumática intermitente).</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
	<p>Sugere-se identificar os pacientes com alto risco de tromboembolismo de acordo com os seguintes marcadores: níveis elevados de proteína C reativa, fibrinogênio e dímero-D.</p> <p>Os pacientes críticos com COVID-19 e alto risco de tromboembolismo, sem complicações renais e com baixo risco de sangramento, devem receber 1 mg/kg/dia de enoxaparina por dia por no mínimo 7 dias. Deve-se acompanhar a ocorrência de efeitos colaterais e monitorar os marcadores prognósticos visando reduzir a enoxaparina para 40 mg/dia.</p> <p>Boa prática</p>
	<p>A tromboprofilaxia deve ser iniciada nas primeiras 14 horas a partir do internamento e continuar por 7 dias ou durante todo o período de hospitalização. Caso o paciente já esteja recebendo anticoagulantes no momento da admissão à UTI, dar continuidade ao regime terapêutico estabelecido.</p> <p>Boa prática</p>
	<p>Sugere-se o uso de inibidores de bomba de prótons em casos selecionados de pacientes com uso contínuo de vasopressores, administrando-se doses profiláticas por curtos períodos para evitar o sangramento digestivo por úlcera de estresse. Estes pacientes devem ser monitorados para controlar o risco de ocorrência de infecções nosocomiais.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
	<p>Devem-se considerar criteriosamente as interações medicamentosas e os efeitos colaterais dos medicamentos administrados que possam afetar os sintomas da COVID-19 (inclusive efeitos sobre as funções respiratórias, cardíacas, neurológicas, mental e imune).</p> <p>Boa prática</p>

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Recomenda-se implementar as seguintes intervenções a fim de evitar complicações associadas ao manejo de pacientes críticos com COVID-19:</p> <p>Reduzir a incidência de pneumonia associada ao ventilador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar um protocolo institucional de desmame do ventilador que inclua uma avaliação diária. • Em adolescentes e adultos, dar preferência à intubação orotraqueal, não nasotraqueal. • Manter o paciente em posição de semidecúbito (cabeceira do leito com elevação de 30-45°). • Utilizar circuito fechado de aspiração; periodicamente, drenar e eliminar a condensação nos tubos. • Utilizar um circuito novo para cada paciente; uma vez que o paciente esteja sendo ventilado, mudar o circuito caso esse esteja sujo ou danificado, mas não rotineiramente. • Substituir o filtro trocador de calor quando não estiver funcionando corretamente, estiver sujo ou a cada 5-7 dias. <p>Reduzir a incidência de infecções de corrente sanguínea associadas a dispositivos intravasculares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar uma lista de verificação para recordar todos os passos necessários para a inserção estéril e como lembrete diário para remover o dispositivo intravascular caso não seja mais necessário. <p>Reduzir a incidência de úlceras por pressão</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar o paciente em decúbito lateral a cada duas horas. • Mover ativamente o paciente durante a doença quando for seguro. <p>Reduzir a incidência de úlceras por estresse e de sangramento gastrointestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecer nutrição entérica precoce (de 24 a 48 h após a internação) <p>Boa prática</p>
	<p>É essencial identificar e manejar as possíveis causas subjacentes de delírio (frequentemente multicausais) e realizar uma avaliação periódica dos fatores de risco; proporcionar a mobilização e reorientação precoces do paciente; promover a normalização do ciclo sono-vigília; assegurar uma comunicação eficaz e transmitir tranquilidade ao paciente, envolvendo familiares e cuidadores por via virtual.</p> <p>Boa prática</p>

No.	RECOMENDAÇÃO
45	<p>Sugere-se administrar doses baixas (0,5 mg até o máximo de 10 mg/dia) de haloperidol aos pacientes na UTI que estejam com <i>delírio</i> e não tenham respondido a intervenções não farmacológicas (reorientação, calendários, relógios, iluminação natural, redução do ruído ambiental, favorecimento do sono, evitar fármacos que promovam <i>delírio</i>, etc.).</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
46	<p>Sugere-se monitorar os pacientes críticos quanto às seguintes manifestações neurológicas e cardíacas e manejá-las conforme surjam: dor de cabeça, confusão, alteração do sensorio, sintomas do sistema nervoso periférico, evento cerebrovascular e epilepsia.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>

PERGUNTA 11.

QUAL É A EFICÁCIA E SEGURANÇA DA REABILITAÇÃO PRECOCE DE PACIENTES COM COVID-19 NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA?

*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
47	<p>Para pacientes com COVID-19 internados na UTI, sugere-se a reabilitação precoce, com o objetivo de diminuir a debilidade adquirida na UTI.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
✓	<p>O tipo de reabilitação precoce depende do paciente, do tipo de ventilação, se ele está sedado e dos recursos disponibilizados pela instituição.</p> <p>Boa prática</p>

PERGUNTA 12.


QUAIS SÃO OS CRITÉRIOS DE ALTA DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PARA PACIENTES COM COVID-19?

*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
48	<p>Para os pacientes com COVID-19 internados em UTI que apresentarem melhora dos sintomas, sugere-se realizar uma avaliação clínica, laboratorial e verificar se não há mais necessidade de suporte respiratório, renal ou hemodinâmico para que se tome a decisão de alta da unidade.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
49	<p>Para os pacientes que já recebiam anticoagulantes orais antes da admissão na UTI, recomenda-se estratificar o risco de tromboembolismo venoso após a alta da UTI e considerar a possibilidade de prolongar a tromboprevenção por meio da administração de doses padrão.</p> <p>Recomendação: Forte. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
✓	<p>Para os pacientes que tenham recebido alta da UTI, recomenda-se avaliar a capacidade de deglutição, mobilidade, ocorrência de delírio, deterioração cognitiva e saúde mental. Com base nesta avaliação, deve ser determinada a necessidade de reabilitação e acompanhamento.</p> <p>Boa prática</p>
50	<p>Sugere-se que, para os pacientes que cumpram os critérios de alta da UTI, seja elaborado um plano de alta que inclua um resumo do diagnóstico no momento da alta, dos medicamentos e do plano de cuidados, além de fornecer informações à família e ao paciente sobre seu tratamento.</p> <p>Recomendação: Condicional. Qualidade da evidência: Muito baixa</p>
✓	<p>Deve se realizar um programa de reabilitação de longo prazo desde o momento da alta da UTI, com referência do paciente a serviços ou centros especializados de reabilitação designados para atender os pacientes com COVID-19 que continuem infecciosos. Considerar a possibilidade de realizar as atividades programadas de forma virtual.</p> <p>Boa prática</p>
✓	<p>Os programas de reabilitação devem ser executados por equipes multidisciplinares e devem ser elaborados tendo-se em conta as necessidades e as metas dos pacientes, que incluem fisioterapia, formação e orientação sobre as estratégias de autocuidado, técnicas respiratórias, apoio por cuidadores, grupos de apoio, manejo do estresse e adaptações do domicílio.</p> <p>Boa prática</p>

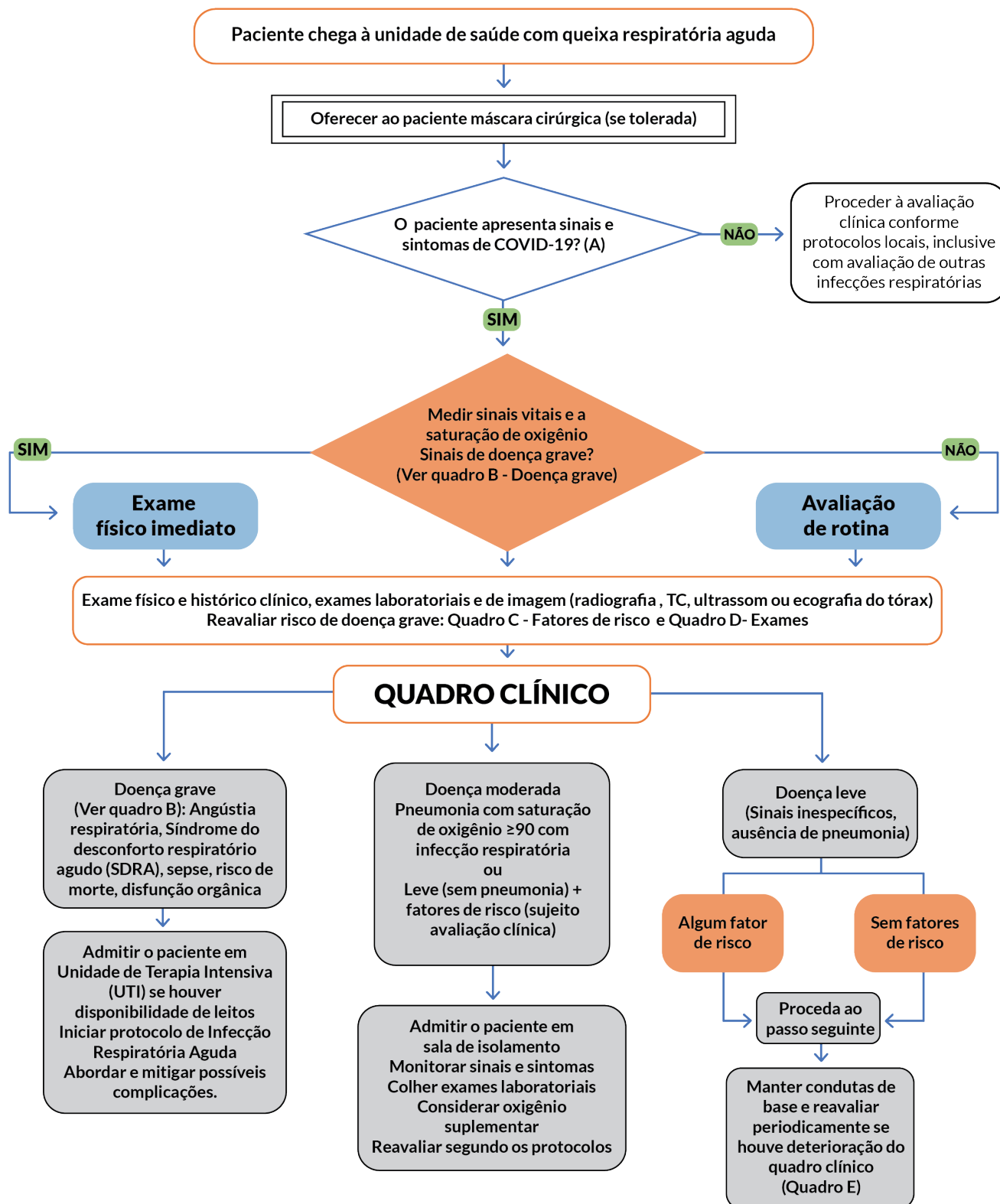
PERGUNTA 13.**QUAIS SÃO AS INDICAÇÕES PARA INICIAR DIÁLISE PRECOCE (AINDA NA UTI) EM PACIENTES COM COVID-19 E LESÃO RENAL?**

*Pergunta atualizada

No.	RECOMENDAÇÃO
	<p>Nos pacientes com SDRA causada pela COVID-19 que desenvolvam lesão renal aguda, sugere-se o uso de hemodiálise, conforme disponível, caso preencham critérios agudos para diálise ou para otimizar o balanço hídrico.</p> <p>Boa prática</p>

ALGORITMOS

FLUXOGRAMA DE MANEJO CLÍNICO DA COVID 19



*Veja os quadros na próxima página

FLUXOGRAMA DE MANEJO CLÍNICO DA COVID 19

QUADROS

Quadro A:

Sintomas comuns de COVID-19

- Febre
- Tosse (com ou sem expectoração)
- Falta de ar
- Dores musculares (mialgias)
- Fadiga
- Náuseas/Vômito
- "Resfriado"
- Diarreia
- Dor de cabeça
- Dor de garganta
- Erupção vasculítica

Quadro B:

Sinais de doença grave

- Frequência respiratória >30
- Pulso >100
- Hipotensão
- Arritmia
- Sinais de dispneia (tiragem cervical ou intercostal, batimento de asa de nariz, cianose, saturação de oxigênio <94% ou com base na avaliação clínica).

Quadro C:

Fatores de risco

- Arteriosclerose
- Câncer
- Diabetes
- Sexo masculino
- Doença cardiovascular
- Doença hepática
- Doença neurológica
- Doença pulmonar
- Doença renal
- Hipertensão
- Imunodeficiência por qualquer causa
- Obesidade
- Idade >60 anos

Quadro D:

Exames laboratoriais de rotina (conforme disponibilidade)

- Swab respiratório para determinação de carga viral do SARS-CoV-2
- Provas de função hepática
- Hemograma
- Outros exames dependendo da epidemiologia local (gripe, outras infecções respiratórias, dengue, malária)
- Urina

Exames laboratoriais adicionais (conforme disponibilidade)

- Procalcitonina
- CPK
- Dímero D e fibrinogênio
- Proteína C-reativa

Exames de imagem (conforme disponibilidade)

- Radiografia do tórax
- Tomografia do tórax

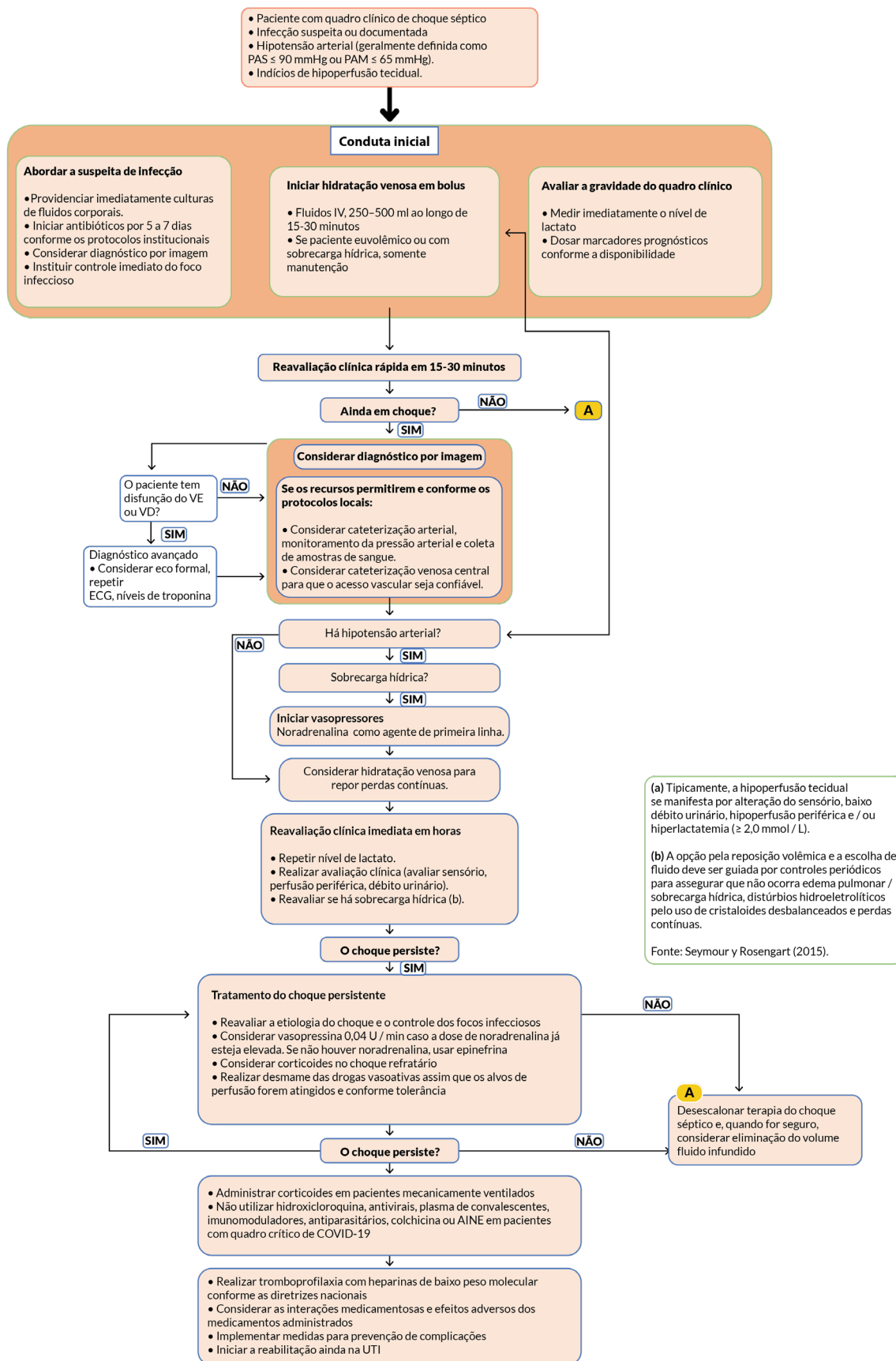
Quadro E:

Sinais de deterioração do quadro clínico

- Aumento da dificuldade respiratória
- Hipotensão arterial
- Cianose dos lábios e rosto
- Confusão ou incapacidade de se levantar
- Aumento da debilidade
- Queda da saturação de oxigênio para nível inferior a 90%
- Dor torácica persistente
- Rubor ou inflamação das extremidades
- Náusea
- Perda da consciência
- Frequência respiratória >20



ALGORITMO PROPOSTO PARA TRATAR PACIENTES CRÍTICOS COM CHOQUE SÉPTICO



GUIAS DA OPAS E OMS DE APOIO A ESTE DOCUMENTO

USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

- Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51905/requirements-%20PPE-coronavirus-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Especificaciones técnicas de dispositivos médicos para la gestión de casos de COVID-19 en los servicios de salud

<https://www.paho.org/es/documentos/especificaciones-tecnicas-dispositivos-medicos-para-gestion-casos-covid-19-servicios> Presentation: Infection Prevention and Control and novel coronavirus (COVID-19): standard precautions and use of personal protective equipment

<https://www.paho.org/en/documents/presentation-infection-prevention-and-control-and-novel-coronavirus-covid-19-standard>

- Interim laboratory biosafety guidelines for the handling and transport of samples associated with the novel coronavirus 2019 (2019-nCoV)1

<https://www.paho.org/en/documents/interim-laboratory-biosafety-guidelines-handling-and-transport-samples-associated-novel>

- Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected

[https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

- Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de asistencia sanitaria

https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion_natural_spa_25mar11.pdf

DIAGNÓSTICO DA COVID-19

- Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Laboratory testing for 2019-nCoV in humans

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>

- Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases

<https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>

- Guidance for laboratories shipping specimens to WHO reference laboratories that provide confirmatory testing for COVID-19 virus

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331639/WHO-2019-nCoV-laboratory_shipment-2020.3-eng.pdf

TRATAMENTO

- COVID-19 Clinical management: living guidance

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>

- Home care for patients with suspected novel coronavirus (2019-nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts

[https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)

- COVID-19: Chloroquine and hydroxychloroquine research

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52105>

- Essential medicines list For the management of patients admitted to intensive care units with suspected or confirmed COVID-19 diagnosis.

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52640>

- List of Priority Medical Devices in the Context of COVID-19

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52580>

MONITORAMENTO DA COVID-19 AO REDOR DO MUNDO

- Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19)

[https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))

- Revised case report form for Confirmed Novel Coronavirus COVID-19 (report to WHO within 48 hours of case identification)

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331234/WHO-2019-nCoV-SurveillanceCRF-2020.2-eng.pdf>

ALTA DOS PACIENTES RECUPERADOS

- Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected

[https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)

- Novel coronavirus (SARS-CoV-2) Discharge criteria for confirmed COVID-19 cases – When is it safe to discharge COVID-19 cases from the hospital or end home isolation?

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-Discharge-criteria.pdf>

CONSIDERAÇÕES DE PESQUISA E SERVIÇOS DE SAÚDE

- Considerations for Strengthening the First Level of Care in the Management of the COVID-19 Pandemic

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/53190>

- Considerations in the investigation of cases and clusters of COVID-19

<https://www.who.int/publications-detail/considerations-in-the-investigation-of-cases-and-clusters-of-covid-19>

- Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF_operations-2020.1-eng.pdf

- Reorganization and Progressive Expansion of Health Services for the Response to the COVID-19 Pandemic

<https://www.paho.org/en/documents/reorganization-and-progressive-expansion-health-services-response-covid-19-pandemic>

- Severe Acute Respiratory Infections Treatment Centre

<https://www.who.int/publications-detail/severe-acute-respiratory-infections-treatment-centre>

- COVID-19 v4. Operational Support & Logistics. Disease Commodity Packages.

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/dcp-ncov-v4.pdf?sfvrsn=f5fe6234_7

- Recommendations for Implementing the CICOM Methodology during the COVID-19 Response.

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52376>

GESTÃO CORPSE

- Manejo de cadáveres en el contexto del nuevo coronavirus (COVID-19)

<https://www.paho.org/es/documentos/manejo-cadaveres-contexto-nuevo-coronavirus-covid-19>

GRUPO ELABORADOR

GRUPO DE COORDENAÇÃO

O grupo técnico de coordenação e metodologia, da OPAS, é composto por Ludovic Reveiz, Assessor, Departamento de Evidências e Inteligência para Ação em Saúde, e pela equipe do Sistema de Gestão de Incidentes, da OPAS, em resposta à COVID-19; João Toledo, Assessor, Departamento de Emergências em Saúde e da equipe do Sistema de Gestão de Incidentes, da OPAS, para resposta à COVID-19.

ESPECIALISTAS EM METODOLOGIA

Marcela Torres e Ariel Izcovich, consultores do Departamento de Evidências e Inteligência para a Ação em Saúde e da equipe do Sistema de Gestão de Incidentes para Responder à COVID-19, da OPAS.

PAINEL DE ESPECIALISTAS

O painel de especialistas está composto por: Dra. Graciela Josefina Balbin, Ministério da Saúde do Peru; Dr. Marcio Borges Sa, Coordenador Nacional do Código Septicemia (Espanha), Hospital São Llatzer, Grupo de Septicemia da IDISBA, Federação Pan-Americana e Ibérica de Medicina Crítica e Terapia Intensiva; Dr. Thiago Costa Lisboa, Hospital de Clínicas de Porto Alegre/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade de La Salle e Instituto de Pesquisa, Hospital do Coração (Brasil); Dr. Gustavo Gabriel Cuellar, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nacional de Assunção; Dr. Fabián Jaimés, Professor do Departamento de Clínica Médica da Escola de Medicina da Universidade de Antioquia, Editor coordenador da IATREIA (Colômbia); Dr. Luis Antonio Gorordo Delso, Unidade de Terapia Intensiva de Adultos do Hospital Juarez (México), Diretor da Fundação Septicemia (México); Dr. Juan Carlos Meza Delegado, Docente do Programa de Segunda Especialização em Medicina Humana - Residência Médica do FMH - USMP, Docente ACLS, PHTLS e Instrutor PALS, AMLS do AHA - PLST Instrutor da FCCS, FDM e MCCRC do SCCM - SOPEMI; Dra. Sonia Restrepo, Pneumologista pediatra, Professora da Faculdade de Medicina da Universidade Nacional da Colômbia, Hospital Fundação a Misericórdia e Hospital Universitário San Ignacio (Colômbia); Dr. Ángel Rodríguez, OPAS; Dr. Leonardo Salazar, Coordenador do Comitê de Educação ELSO para a América Latina, Diretor Médico do Programa de ECMO e VAD da Fundação Cardiovascular (Colômbia); Dr. Ojino Sosa, especialista em clínica médica e medicina crítica, titular da Divisão de Educação Contínua, Coordenação de Educação em Saúde, Instituto Mexicano de Seguridade Social (IMSS), cedido ao Hospital Médica Sur (México); Dr. Sebastián Ugarte Ubierno, Chefe do Centro de Pacientes em Situação Crítica, Clínica Indisa da Universidade Andrés Bello (Chile), ex-presidente da Federação Pan-Americana e Ibérica de Medicina Crítica e Terapia Intensiva (FEPIMCTI); e Dra. Ho Yeh Li, UTI-DMIP Coordenadora, Hospital das Clínicas-FMUSP (Brasil).

PAR DE REVISORES

Rodrigo Pardo, do Instituto de Pesquisas Clínicas da Universidade Nacional da Colômbia e membro da Rede Internacional de Guias; Jairo Méndez e Luis de la Fuente, assessores do Departamento Emergências de Saúde e da equipe do Sistema de Gestão de Incidentes, da OPAS, para resposta à COVID-19; e José Luis Castro, Alexandre Lemgruber, Francisco Caccavo e Maurício Beltrán, assessores do Departamento de Sistemas e Serviços de Saúde, da OPAS.