

# CAPÍTULO 27

## MANEJO CLÍNICO DA SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO (SDRA) ASSOCIADO À COVID-19

*Palavras-Chave: Síndrome do Desconforto  
Respiratório Agudo, Covid-19, Manejo Clínico, Terapia intensiva*

ALESSANDRA CAMPOS<sup>1</sup>  
CARLA GABRIELA COSTA<sup>2</sup>  
DEBORA KABUTO ALVES<sup>3</sup>  
FELIPE AUGUSTO APARECIDO DO AMARAL<sup>4</sup>  
LUCAS RODRIGUES REIS<sup>5</sup>  
MILENE DOS SANTOS FERREIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) e Farmacêutica graduado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) e Biomédica graduada pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH).

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH). Farmacêutica Generalista graduada pelo Centro Universitário UNA.

<sup>4</sup> Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) e Farmacêutico Generalista graduado pela Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).

<sup>5</sup> Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH). Enfermeiro graduado pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

<sup>6</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH). Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário FIPMOC (UnifipMoc).

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), no início de março de 2020, categorizou como pandemia a disseminação de um novo coronavírus, o qual foi denominado coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), as primeiras notificações aconteceram devido ao surto de pneumonia viral grave (doença pelo coronavírus 2019 – COVID-19) em meados de dezembro de 2019, na província de Wuhan, na China. Três meses após a primeira notificação, a doença já havia sido registrada em vários países de todos os continentes, exceto na Antártida. Considerando-se todos os tipos de COVID-19, as estimativas sugerem que 5% dos infectados poderão desenvolver insuficiência respiratória, enquanto, entre os pacientes hospitalizados, até 40% evoluirão para a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), que é uma importante causa de morte nessa população (TOMAZINI *et al.*, 2020).

Relatórios indicam que em aproximadamente 5% das infecções confirmadas por COVID-19 relaciona-se uma doença grave que requer cuidados intensivos. Dado que a doença está se tornando cada vez mais comum, assim como os surtos anteriores de infecções respiratórias agudas graves - SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave), MERS (Síndrome Respiratória do Oriente Médio), Gripe Aviária A (H7N9) e Influenza A (H1N1) pdm09. Os cuidados intensivos, portanto se tornarão parte integrante da resposta global a esta infecção emergente (MURTHY. *et al.*, 2020).

Compreender as características clínicas típicas e o curso da doença é essencial para preparar cada vez mais pacientes e determinar a melhor forma de tratar as pessoas infectadas. Os pacientes que precisam de cuidados intensivos são frequentemente mais velhos com idade média de 60 anos e 40% dos pacientes têm comorbidades, geralmente

diabetes e doenças cardíacas. (MURTHY; GOMERSALL, FOWLER, 2020).

Além disso, há evidências de que pacientes com COVID-19 grave podem ter uma doença altamente inflamatória chamada tempestade de citocinas. O perfil de citocinas desses pacientes é semelhante ao perfil de citocinas na linfo-histiocitose hemofagocítica secundária (sHLH), com níveis elevados de interleucina (IL) IL-2, IL-6 e fator de necrose tumoral alfa. Os corticosteroides são um dos principais tratamentos para sHLH (TOMAZINI *et al.*, 2020).

Em razão de seus efeitos anti-inflamatórios, os corticosteroides podem ser um tratamento adequado para esses pacientes e foram testados em diferentes cenários de SDRA. Um estudo recente mostrou que o uso precoce de dexametasona é seguro e pode reduzir a duração da ventilação mecânica (VM) em pacientes com SDRA não COVID-19. No entanto, os dados sugerem que o uso de corticosteroides pode aumentar a carga viral de pacientes com infecção por SARS-CoV-1 e infecção pelo vírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS), uma metanálise mostrou que os corticosteroides estão associados a taxas de infecção mais altas como taxa de mortalidade por pneumonia e por influenza. O uso precoce em casos menos graves e o uso tardio durante a SDRA podem ser a causa de efeitos prejudiciais nessas populações. As diretrizes atuais não recomendam o uso de corticosteroides para pacientes com COVID-19 fora dos protocolos de pesquisa clínica (TOMAZINI *et al.*, 2020).

O tempo médio desde o início dos sintomas até a admissão na UTI é de 9 a 10 dias, o que indica que na maioria dos casos irá piorar gradativamente. O motivo mais registrado para a necessidade de cuidados intensivos é o suporte respiratório e dois terços dos pacientes atendem aos critérios para SDRA (MURTHY, *et al.*, 2020).

Portanto, o material integrado nestas recomendações é fundamentado predominantemente no parecer de especialistas. Dessa forma, estas recomendações devem ser ponderadas com cautela por médicos e demais profissionais de saúde, considerando o Grau de Recomendação de nível C-relato de casos, que inclui estudos de coorte ou caso-controle de menor qualidade (AMB,2020).

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que é um método que viabiliza a capacidade de sistematização do conhecimento científico de forma que o pesquisador se aproxima da problemática que deseja estudar, traçando um panorama sobre sua produção científica para conhecer a evolução do tema ao longo do tempo e, com isso, visualizar possíveis oportunidades de pesquisa (BOTELHO *et al.*, 2011).

A revisão integrativa é composta de seis passos, a saber: estabelecimento da questão norteadora, definição de critérios de inclusão e exclusão para busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento com apresentação da revisão (MENDES, *et al.*, 2008).

No primeiro passo foi realizada a elaboração da pergunta que norteia esse estudo que é: Qual é o manejo clínico da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) em pacientes diagnosticados com COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva. Esse questionamento se deu a partir de uma discussão de caso clínico, onde houve a necessidade de estudo sobre o manejo clínico desses pacientes que evoluem para a forma grave da doença, com interesse em entender melhor as alternativas de tratamento quando os pacientes se encontram com quadro clínico grave.

O passo a seguir foi a busca na literatura que se concentrou nos bancos de dados da

Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na base de dados da Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e na Biblioteca da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e no portal de periódicos da CAPES. Os descritores utilizados na busca foram Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo; COVID-19; Manejo Clínico; Terapia Intensiva, tanto de forma combinada quanto isolada. Os critérios de inclusão foram: artigos, diretrizes, dissertações e teses publicados no período de 2019 a 2021, nos idiomas português e inglês e disponíveis na íntegra *online*.

Após a aplicação dos filtros de pesquisa foram selecionados 43 artigos. Desse total, 14 foram excluídos, por não apresentarem conformidade com o tema estudado, 9 estavam repetidos nas bases, resultando desse modo em 20 estudos. Em seguida, realizou-se a leitura minuciosa dos títulos e resumos dos artigos pré-eleitos visando determinar os estudos que respondessem à questão norteadora e, dessa maneira, elegeu-se 10 estudos para compor esta revisão.

O terceiro passo foi a coleta dos dados dos artigos selecionados e contou com a utilização de instrumentos previamente elaborados, para a diminuição dos erros na redação e garantir precisão na checagem das informações e servir como registro, foi realizado o fichamento dos artigos para uma melhor análise dos resultados da leitura bibliográfica.

No quarto passo foi realizada a análise crítica dos estudos, com o intuito de responder à questão norteadora deste estudo. A análise ocorre a partir da realização de leitura sistemática e do fichamento dos artigos, onde foram retiradas as ideias centrais de cada estudo, sendo os resultados e discussão apresentados, em forma de quadro e textos descritivos.

A quinta fase permitiu a discussão dos resultados encontrados comparando os dados evidenciados na análise dos artigos ao



referencial teórico e identificando possíveis lacunas do conhecimento.

Na sexta, e última fase, a revisão integrativa é apresentada uma síntese do conhecimento com apresentação da revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mortalidade em pacientes hospitalizados e criticamente doentes variou substancialmente em diferentes séries de casos ao longo da pandemia. As recomendações a seguir estão alinhadas com os padrões internacionais atuais para o manejo de todas as causas de SDRA (OMS, 2020).

Os pacientes com COVID-19 apresentam principalmente os sintomas: febre, tosse, dispneia, mialgia e fadiga. Embora a maioria evolua de forma favorável, aproximadamente 20% dos pacientes desenvolvem formas graves da doença, incluindo insuficiência respiratória aguda hipoxêmica (IRpA), SARS, SDRA e insuficiência renal aguda (IRA) com necessidade de admissão em unidade de terapia intensiva (UTI). Também já foi demonstrado que alguns grupos, especialmente os idosos e os portadores de outras comorbidades, possuem maior risco de desenvolver disfunção de múltiplos órgãos (DMOS) e, por final, irem a óbito (CORRÊA, *et al.*, 2020).

O manejo da COVID-19 grave não é diferente da maioria das condutas para tratamento de pneumonias virais que causam insuficiência respiratória. A evolução principal dos pacientes graves é o desenvolvimento da SDRA: uma síndrome caracterizada pelo início agudo de insuficiência respiratória hipoxêmica com infiltrados bilaterais. As diretrizes de tratamento baseadas em evidências para SDRA devem ser seguidas, incluindo estratégias conservadoras de fluidos para pacientes sem choque após a reanimação inicial, antibióticos empíricos precoces para suspeita de coinfeção bacteriana até que um

diagnóstico específico seja feito, ventilação protetora de pulmão, posicionamento prono e consideração de oxigenação por membrana extracorpórea para hipoxemia refratária (MURTHY, *et al.*, 2020).

Conforme Campos (2020), a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo caracteriza-se por uma doença grave, que se apresenta clinicamente como uma lesão pulmonar aguda e se caracteriza por um dano alveolar difuso, devido ao desenvolvimento de edema pulmonar não-cardiogênico decorrente do aumento da permeabilidade da membrana alvéolo-capilar pulmonar. E os critérios para SDRA são: lesão pulmonar de instalação aguda, no caso de um a três dias, infiltrado radiológico bilateral consistente com edema pulmonar não-cardiogênico,  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor que 200; pressão capilar menor que 18mmHg ou disfunção do ventrículo esquerdo.

Pode-se diagnosticar clinicamente uma insuficiência respiratória aguda quando o doente apresenta-se taquipneico, taquicárdico, dispneico, e algumas vezes cianótico, podendo levar a obnubilação mental por narcose. Esses pacientes apresentam geralmente uma gasometria arterial com  $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$  e  $\text{pCO}_2 > 50\text{mmHg}$  (CAMPOS, 2020).

Evidências na literatura demonstram que os parâmetros ventilatórios desses pacientes devem ser uma ventilação protetora (volumes correntes baixos, cerca de 6mL/Kg), limitando-se às pressões de vias aéreas para níveis abaixo de 35cm-H<sub>2</sub>O. A pressão positiva expiratória final (PEEP) pode ser ajustada em torno 2 de 10 cmHO ou por meio de titulação 2cmH<sub>2</sub>O, a partir do ponto de inflexão da curva pressão-volume do sistema respiratório. Associada com os outros cuidados intensivos, esta estratégia de ventilação protetora reduz em cerca de 30% a 40% a mortalidade desses indivíduos. O tratamento segue, portanto, aquilo que é preconizado nas doenças virais com SDRA: estratégia conservadora na reposição de fluídos, ou seja, cuidado na expansão

volêmica em pacientes sem choque na ressuscitação inicial, antibioticoterapia empírica para suspeita de coinfeção bacteriana, considerar ventilação invasiva precoce, ventilação protetora dos pulmões, posição prona periódica em paciente em ventilação mecânica (CAMPOS, 2020).

Segundo estudos de Corrêa *et al.*, (2020), os critérios para intubação orotraqueal são pacientes que apresentam necessidade de oxigênio suplementar através de CNO2 > 5L/minuto ou VNI com FiO2 > 50% ou PP com delta > 10cmH2O ou EPAP > 10cmH2O para manter SpO2 > 94% ou FR ≤ 24rpm. Além disso, pacientes que não se adaptaram ou toleraram a interface de VNI e pacientes dependentes de VNI.

Em ambientes com acesso limitado à ventilação invasiva ou antes dos pacientes desenvolverem insuficiência respiratória hipoxêmica grave, pode haver um papel para oxigênio nasal de alto fluxo ou ventilação não invasiva. No entanto, o alto fluxo de gás dessas duas técnicas é menos contido do que no circuito fechado típico de ventiladores invasivos, o que representa o risco de dispersão do vírus aerossolizado no ambiente de saúde, como na colocação de uma máscara facial mal ajustada. A determinação da magnitude desse risco e das estratégias de mitigação é uma lacuna de conhecimento crucial (MURTHY, *et al.*, 2020).

Com relação aos ajustes iniciais do ventilador mecânico, recomenda-se os seguintes parâmetros iniciais de volume-minuto (VM) imediatamente após a IOT: modo pressão controlada (PCV); volume corrente (VC) de 6mL/kg de peso predito; PEEP inicial de 15cmH2O; frequência respiratória de 20 a 24 irpm para manter VM entre 7 e 10L/minuto; pressão de distensão (*driving pressure*; pressão de platô menos PEEP) 15cmH2O; alvo inicial de SpO2 entre 92 e 96%; alvo inicial de dióxido de carbono de final de expiração (EtCO2) entre 30 e 45; sugere-se realização

de gasometria arterial 1 hora após IOT para eventuais ajustes nos parâmetros iniciais de VM (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Segundo o estudo de Chad e Sampson (2020), em relação a posição prona, o paciente é reposicionado para ficar na posição deitada para frente, o uso dessa técnica visa melhorar a oxigenação dos pacientes com insuficiência respiratória aguda e inclui o paciente acordado, sem estar entubado, mas que o momento da intubação foi adiado. A técnica é amplamente utilizada para uma terapia de resgate, principalmente em pacientes mecanicamente com síndrome do desconforto respiratório agudo grave.

Desta forma, o ensaio clínico randomizado, Posicionamento em Prona na Síndrome de Dificuldades Respiratórias Agudas Graves, relatada no estudo, apontou uma melhora na mortalidade considerável em pacientes intubados com SDRA grave quando essa técnica foi usada junto com ventilação pulmonar. Dessa maneira, identifica-se benefícios na mortalidade de pacientes adultos ventilados com SDRA sendo que o tratamento em prona por mais de 16 horas por dia resultou uma diferença na mortalidade versus o paciente não prona. Diante dos pacientes encontrados na posição prona, alguns estudos sugeriram que a técnica poderia se estender aos pacientes acometidos pela COVID-19 de maneira precoce nas enfermarias médicas (CHAD & SAMPSON 2020).

Para a SDRA grave causada por COVID-19, é recomendado a posição prona para os pacientes críticos em ventilação mecânica. Essa terapia é de intervenção eficaz no tratamento precoce de pacientes com sintomas críticos e/ou graves acometidos pela doença. Assim, o uso de decúbito ventral e decúbito lateral em pacientes no estágio inicial da doença exigiu menos uso dos recursos médicos, sugerindo que os riscos de gerar novas lesões e/ou complicações são baixos. Sendo assim, pode-se considerar benéfico a manobra como

uma intervenção precoce (DONG, *et al.*, 2020).

Conforme estudos de Corrêa *et al.* (2020), a analgesia e sedação dos pacientes com intubação orotraqueal segue a indicação da associação de fármacos como propofol dose máxima de 3,0mg/kg/hora endovenoso e fentanil dose de 25 a 50 mcg/hora; chegando a dose máxima 100 mcg/hora endovenoso. As opções anteriores são a primeira escolha para sedação e analgesia de pacientes submetidos à ventilação mecânica por COVID-19. Na presença de propofol em dose superior a 3mg/kg/hora, recomenda-se associar midazolam, na dose de 0,02 a 0,2 mg/kg/hora endovenoso, com objetivo de manter a sedação durante as primeiras 48 horas de VM: RASS- 5. Alvo de sedação recomendado após as primeiras 48 horas de VM: é a relação  $PaO_2 / FiO_2 > 250$  e  $PEEP \leq 15 \text{ cmH}_2\text{O}$  e  $FiO_2 \leq 50\%$ : RASS -3 a zero. Relação  $PaO_2 / FiO_2 \leq 250$  e/ou  $PEEP \geq 15 \text{ cmH}_2\text{O}$ : RASS 4-5. Caso seja necessário realizar doses adicionais para controle de agitação durante a VM. O propofol dose de 10 a 40 mg endovenoso (EV) em bolus, o midazolam pode ser prescrito de 3 a 5 mg endovenoso em bolus. Para controle adicional da dor (analgesia) durante a ventilação mecânica, recomenda-se doses adicionais de fentanil em bolus de 50 mcg EV e associação com analgésicos comuns, por exemplo: dipirona ou paracetamol no objetivo de poupar a utilização de opióides

Recomenda-se à utilização de bloqueador neuromuscular (BNM), na administração de cisatracúrio 0,15 mg/kg EV em bolus, seguida de infusão em bomba de infusão contínua (BIC) de 1 a 4 mcg/kg/minuto, quando houver quadros de assincronia grave persistente, descrita por piora da oxigenação e da ventilação, após ajuste da ventilação mecânica e de sedação, em pacientes com  $PaO_2 / FiO_2$  entre 150 e 200; e  $PaO_2 / FiO_2 < 150$  com  $PEEP > 15 \text{ cm H}_2\text{O}$  (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Em pacientes recebendo BNM, com base nas diretrizes vigentes,(16,17) recomenda-se Índice bispectral (BIS) com alvo de 40 a 60, com taxa de supressão de surtos (SR) > zero. *Train of four* (TOF): alvo zero (avaliar uma vez por dia, se possível). Na impossibilidade de monitorização com BIS, deve-se garantir sedação profunda (RASS-5) antes do início da infusão do BNM (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Em pacientes com COVID 19 sugere se após o início dos sintomas, a manutenção do bloqueador neuromuscular por 48 horas. Após esse período de horas, se apresentarem  $PaO_2 / FiO_2 > 200$  e  $PEEP < 20 \text{ cmH}_2\text{O}$ , deve-se descontinuar o BNM e reavaliar num intervalo de 24 horas. Já em pacientes que estão em sedação contínua, recomenda se diariamente verificar a possibilidade de redução da sedação, quando  $pH > 7,30$  e  $PaO_2 / FiO_2 > 200$ , realizar tentativas de troca de midazolam por propofol, caso esteja em uso de midazolam. Se  $PaO_2 / FiO_2 > 300$ , trocar propofol por dexmedetomidina 0,3 a 1,3mcg/kg/hora. Além disso, tentar reduzir progressivamente a dose de fentanil administrada de forma concomitante. Se durante a tentativa de diminuição da sedação o paciente apresentar assincronia com queda da  $SpO_2$  e/ou instabilidade hemodinâmica, sugere-se como conduta a administração de 10 a 40mg de propofol EV em bolus e 25 a 50mcg de fentanil EV em bolus. Bem como a administração de uma dose de neuroléptico (quetiapina 25 a 50mg via sonda nasointestinal (SNE) e caso não seja possível via SNE, utilizar haloperidol EV). Na ocasião de não melhorar após 20 minutos, aprofundar a sedação, diminuindo em -2 na RASS, ou até RASS -5, e reavaliar em 24 horas. Considerar aprofundar a sedação e realizar uma nova avaliação em 24 horas se houver necessidade de dois ou mais bolus em um período de 6 horas. Para pacientes em uso crônico de drogas psicoativas, após 48 horas de sedação, deve-se realizar reconciliação medicamentosa

sa, antes de considerar reduzir sedação contínua. (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Sobre o uso de antibioticoterapia é recomendado a administração de antibióticos empíricos para pacientes que evoluem com choque séptico associado à COVID-19 ou para SARS como descrito: em tratamento empírico inicial de casos sem hipoxemia documentada é indicado oseltamivir 75mg via oral (VO) ou via SNE a cada 12 horas, pelo período de 5 dias. Deve se esperar resultado do painel viral para suspensão da medicação antes do quinto dia. Já nos casos de tratamento empírico inicial de casos com hipoxemia documentada: sugere-se oseltamivir conforme orientação acima e ceftriaxone 1g, a cada 12 horas EV, por 7 dias em associação à azitromicina 500mg VO ou SNE uma vez ao dia, por 5 dias. Quando suspeita de infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à metilicina (MRSA), ceftarolina 600mg a cada 12 horas EV por 7 dias ou algum outro antibiótico que apresenta cobertura mais ampla para bactérias Gram-negativas, quando suspeita de bactérias multirresistentes associado com azitromicina 500mg VO ou SNE uma vez por dia, por 5 dias (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Com referência ao suporte hemodinâmico, sugerem-se a monitorização da pressão arterial invasiva (PAI) e a inserção de cateter venoso central (CVC) em paciente que recebem doses  $>0,1\text{mcg/kg/min}$  e norepinefrina elevada. Devido ao risco aumentado de eventos trombóticos, recomenda-se evitar o uso de cateteres centrais de inserção periférica (PICC) para administrar norepinefrina ou manter o acesso intravenoso. Se a dose de norepinefrina for  $>0,5\text{mcg/kg/min}$ , é indicado iniciar com epinefrina  $0,01\text{mcg/kg/min}$ . Se a norepinefrina  $>0,2\text{mcg/kg/min}$  ao final de 6 horas de ressuscitação, é recomendado injetar 200 mg de hidrocortisona por via intravenosa em BIC. (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Em estudos de Tomazini *et al.* (2020), foi avaliada a eficácia da administração precoce

de dexametasona no tratamento de SDRA moderada ou grave causada por SARS-CoV-2. Os corticosteroides têm sido usados no tratamento da SDRA há quase 50 anos. No entanto, ainda há controvérsias quanto à eficácia desse tratamento. A literatura mostra que a administração precoce tem benefícios potenciais nos casos mais graves e pode afetar os resultados, dependendo da causa da SDRA (pneumonia bacteriana e viral, SDRA primária e secundária). Além disso, a maioria dos artigos publicados são de pequenos estudos retrospectivos de populações heterogêneas.

Conforme Corrêa *et al.* (2020), se o paciente apresentar choque séptico são recomendados corticosteroides, iniciar 200 mg de hidrocortisona por via intravenosa em BIC a cada 24 horas. Se o paciente necessitar de VM e não fizer uso de hidrocortisona por choque séptico, iniciar metilprednisolona  $0,5\text{ mg/kg/dia}$  IV por 7 dias. Após 7 dias de tratamento, os corticosteroides vão ser interrompidos, assim deve reduzir para 50% da dose do 8º dia e 25% da dose do 9º dia.

Em relação a profilaxias e anticoagulação, recomenda-se para lesão por pressão (LPP): pantoprazol 40 mg por via intravenosa, uma vez ao dia. Para a Prevenção da trombose venosa profunda (TVP): é indicado o uso do Compressor pneumático (sem meia de compressor), iniciar heparina não fracionada na dose de 5.000UI subcutânea (SC), a cada 8 horas para todos os pacientes, exceto contra-indicações absolutas. O valor do dímero D não altera o método de prevenção de drogas para tromboembolismo venoso (TEV). Não iniciar anticoagulação completa com base no valor isolado de dímero-D, apenas no caso de confirmação de eventos tromboembólicos ou indicações formais como fibrilação atrial crônica, a anticoagulação completa é indicada. (CORRÊA, *et al.*, 2020).

Além de várias e distintas medidas realizadas para o manejo clínico, é importante

ressaltar sobre o suporte clínico geral, onde preconiza-se a correta higienização das mãos; desenvolver medidas preventivas de contato e aerossol durante a internação na UTI; evitar o uso de medicamentos que podem prolongar o intervalo QT (por exemplo: zofran, broprida, fluconazol, metoxiclor, promamida e antiarrítmicos), especialmente quando em uso antibióticos macrolídeos e cloroquina; não é indicado realizar terapia por inalação para evitar nebulização. No caso de broncoespasmo, utilizar broncodilatador com espaçador (CORRÊA, *et al.*, 2020).

## CONCLUSÃO

Repentinamente e em um período muito curto de tempo, os sistemas de saúde e a sociedade foram severamente desafiados pelo emergente vírus da COVID-19. A nova doença ainda possui um curso clínico descrito de forma incompleta e os possíveis fatores de risco para o agravamento precisam ser elucidados, embora já se saiba que a idade avançada e comorbidades preexistentes são fatores importantes.

A complexidade de sintomas apresentados, além do aumento exponencial de novos casos, a alta demanda de insumos, recursos

humanos e profissionais capacitados para o atendimento dos pacientes graves internados, representam um grande desafio para as equipes assistenciais e os sistemas de saúde. Prevenir sua transmissão e diminuir as taxas de novas infecções são os objetivos principais. No entanto, estabelecer o manejo clínico seguro e adequado na unidade de terapia intensiva, para aqueles pacientes que evoluem de forma grave é de extrema importância na redução dos impactos provocados pela doença, bem como o número de óbitos.

As recomendações apresentadas neste documento foram desenvolvidas para direcionar os profissionais de saúde que estão envolvidos diretamente na assistência de pacientes com COVID-19, as evidências disponíveis na literatura para tratamento de enfermos graves são escassas e limitadas a estudos não controlados, elaborados predominantemente a partir da opinião de especialistas. É essencial aprender o máximo possível por meio de estudos observacionais e ensaios clínicos em uma ampla variedade de populações de pacientes e ambientes de atendimento. Com tudo, evidências robustas provenientes de ensaios clínicos randomizados e controlados são necessárias, para que possa-se oferecer tratamentos mais efetivos e seguros para pacientes com COVID-19.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA (AMB). Diretrizes AMB: COVID-19 [Internet]. São Paulo: AMB; 2020 [citado 2020 Abr 23]. Disponível em: <https://amb.org.br/diretrizes-amb-covid-19/> Acesso em: 17 agosto 2021.

CAMPOS, D.C.C.C. Coronavírus em Terapia Intensiva: orientações de abordagem do COVID-19. PEBMED, 2020.

CHAD, T & SAMPSON, C. Prone positioning in conscious patients on medical wards: A review of the evidence and its relevance to patients with COVID-19 infection. *Clinical Medicine* Jul 2020, 20 (4) e97-e103.

CORRÊA, T.D, *et al.* Recomendações de suporte intensivo para pacientes graves com infecção suspeita ou confirmada pela COVID-19. Einstein. São Paulo. 2020.

DONG, W, *et al.* Early Awake Prone and Lateral Position in Non-intubated Severe and Critical Patients with COVID-19 in Wuhan: A Respective Cohort Study. *MedRxiv*, 2020.

FREITAS, A.P.R, *et al.* Protocolo de manejo do broncoespasmo em caso suspeito ou confirmado de COVID-19. AMIB/ABRAMEDE/AMB. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. Manejo Clínico da COVID-19. 2020. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52285/OPASWBRACOVID-1920075\\_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52285/OPASWBRACOVID-1920075_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Acesso em: 06 agosto 2021.

TOMAZINI, B; *et al.* Síndrome do desconforto respiratório agudo associada à COVID-19 tratada com DEXametasona (CoDEX): delineamento e justificativa de um estudo randomizado. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2020; 32(3): 354.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Interim guidance [Internet]. Genebra: WHO; 2020 [cited 2020 Apr 28]. Disponível em: [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) Acesso em 20 agosto 2021.

WU C, *et al.* Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020;180(7):934.