

Order Sets

COVID-19 - Emergência (1.0)

Visão geral clínica

*Os Clinical Overviews do Clinical Key fornecem orientação adicional específica para:
Coronavírus: infecção pelo novo Coronavírus (COVID-19)*

Guia

Coronavírus (COVID-19), Visão geral clínica ~

- PONTOS-CHAVE
 - A COVID-19 (doença coronavírus 2019) é uma infecção do trato respiratório devido a um novo coronavírus, SARS-CoV-2 (chamado inicialmente de 2019-nCoV); em 11 de março de 2020, a extensão da infecção foi declarada pandêmica pela OMS
 - Pensa-se que o vírus seja de origem zoonótica, mas o reservatório animal ainda não é conhecido, e a transmissão homem-a-homem é generalizada
 - A infecção varia de assintomática a grave; sintomas incluem febre (não é necessário estar presente), tosse e (em casos moderados a severos) dispneia; doença pode evoluir ao longo de uma semana ou mais, de leve a grave. Sintomas do trato respiratório superior (por exemplo, rinorreia, dor de garganta) são incomuns
 - Cerca de 5% dos pacientes com diagnóstico confirmado terão apresentação clínica grave; a taxa de mortalidade entre os casos diagnosticados é geralmente de 2% a 3% (maiores taxas são observadas em idades mais avançadas), mas varia de acordo com o país.
 - Deve-se suspeitar de infecção com base na apresentação de uma história clinicamente compatível e exposição conhecida ou provável (por exemplo, residir ou viajar para uma área afetada nos últimos 14 dias, exposição a um caso suspeito ou conhecido, exposição a um serviço de saúde em que pacientes com infecções graves do trato respiratório são tratados)
 - A imagem do tórax em pacientes sintomáticos quase sempre mostra achados normais, geralmente incluindo infiltrados bilaterais; os achados laboratoriais são variáveis, mas geralmente incluem linfopenia e níveis elevados de desidrogenase e transaminases
 - O diagnóstico é confirmado pela constatação de RNA viral no teste de reação em cadeia da polimerase em amostra de trato respiratório superior ou inferior, ou sorologias
 - Não existe terapia antiviral específica, embora protocolos de uso compassivo e de teste para diversos agentes estejam em andamento; tratamento é amplamente favorável, consistindo em administração suplementar de oxigênio e fluido conservador
 - As complicações mais comuns são síndrome do desconforto respiratório agudo e choque séptico; foram relatadas insuficiência miocárdica, renal e multiorgânica
 - Não existe vacina disponível para prevenir esta infecção; as medidas de controle da infecção são a base da prevenção (ou seja, higiene das mãos e tosse; distanciamento físico; precauções padrão, de contato e transportadas pelo ar nos serviços de saúde, isolamento social)
- AÇÃO URGENTE

- A triagem seletiva é recomendada no registro para atendimento médico, para identificar pacientes com sintomas ou histórico de exposição que sugerem a possibilidade de COVID-19 e para instituir prontamente medidas de isolamento
- Pacientes com dificuldade respiratória requerem administração imediata de oxigênio suplementar, pacientes com insuficiência respiratória requerem intubação
- Pacientes em choque requerem ressuscitação urgente de fluidos e administração de terapia antimicrobiana empírica para cobrir possíveis patógenos bacterianos e/ou influenza
- DIFICULDADES
 - É possível (mas ainda não está bem estabelecido) que pessoas com infecção prodrômica ou assintomática podem ser transmissores, tornando a prevenção eficaz mais desafiadora; independentemente, o distanciamento físico é vital para reduzir a velocidade de transmissão o suficiente para evitar sistemas de saúde sobrecarregados
 - O conhecimento dessa doença está incompleto e está evoluindo; além disso, sabe-se que os coronavírus frequentemente sofrem mutações e se recombina, apresentando um desafio contínuo para nosso entendimento e manejo clínico

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Escala de avaliação

Critério de admissão - Coronavírus

Guia

COVID-19 Critério de admissão ~

- Evidência radiográfica de pneumonia; doença clínica progressiva com indicações para suplementação de oxigênio e hidratação; cuidado inadequado em casa; vômitos incoercíveis com impossibilidade de hidratação e administração de medicamentos
 - O CDC fornece orientação para determinar se a casa é um local apropriado e se o paciente e/ou cuidador é capaz de seguir as recomendações médicas de cuidado e as medidas de controle de infecção
- Critérios para admissão na UTI
- A OMS fornece critério para pneumonia grave
 - Pneumonia grave caracterizada por taquipneia (frequência respiratória superior a 30 respirações por minuto), insuficiência respiratória aguda, dificuldade respiratória grave, oxigenação inadequada, cianose (por exemplo, SpO₂ inferior a 90%)
- Os critérios pediátricos incluem cianose central ou SpO₂ inferior a 90%; sinais de dificuldade respiratória grave (por exemplo, grunhidos, retrações torácicas); incapacidade de beber ou amamentar; letargia, nível alterado de consciência, convulsões, taquipneia grave definida por idade:
 - Menor que 2 meses: 60 ou mais respirações por minuto
 - De 2 a 11 meses: 50 ou mais respirações por minuto
 - De 1 a 5 anos: 40 ou mais respirações por minuto

- Presença de complicações graves (por exemplo, choque séptico, síndrome de insuficiência respiratória aguda)

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Aspectos da Ressuscitação

Considerar a necessidade de inserir no prontuário um plano de atendimento caso seja necessária ressuscitação

Enfermagem

Peso Uma vez

Monitorização de débito urinário

Monitorar glicemia capilar, Uma vez

Dieta: Jejum

História epidemiológico: viagem prévia e contato com casos suspeitos ou confirmados

Precauções

Guia

COVID-19 Precauções com base na transmissão ~

Precauções

- Para todos pacientes com sintomas respiratórios, deve ser fornecida a máscara facial e aguardar a conduta em ambiente ventilado e isolado de outros pacientes. Os pacientes internados devem ser internados em ambientes isolados e de preferência com medidas de segurança estruturais e de engenharia contra a transmissão pelo ar, como a pressão negativa e troca de ar frequente.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

COVID-19 Triage ~

COVID-19 Triage ~ (2)

Populações de risco

- A triagem de viajantes de áreas afetadas está sendo realizada sob orientação das autoridades de saúde pública dos aeroportos para garantir que pessoas que estejam doentes sejam encaminhadas para avaliação médica, e para educar aqueles que não estão doentes, mas em risco de infecção por automonitoramento

- A triagem é recomendada nos pontos de atendimento médico para identificar pacientes com sintomas e histórico de exposição que sugerem a possibilidade de COVID-19, para que medidas imediatas de isolamento possam ser instituídas
- A COVID-19 apresenta piores desfechos em indivíduos com idade maior a 60 anos e naqueles com comorbidades, como por exemplo: diabetes, doenças cardíacas e pulmonares crônicas, insuficiência renal crônica, imunossuprimidos e gestantes de alto risco.

Testes de triagem

- O rastreio e a triagem para isolamento e o teste com reação em cadeia da polimerase para RNA de SARS-CoV-2 devem ser indicados nas ~~baseados na~~ apresentação clínica e histórico de exposição:
 - Presença de sintomas respiratórios (tosse, dispneia), mialgia, fadiga e febre (CDC, OMS). A febre não é um sintoma obrigatório para a suspeita do caso.
 - Viagem recente (dentro de 14 dias) para ou residência em qualquer área geográfica com COVID-19 generalizado (OMS, CDC)
 - Contato próximo com uma pessoa com COVID-19 conhecido ou suspeito enquanto esta pessoa estava doente (OMS, CDC)
 - Trabalho em ambiente de assistência médica em que pacientes com doença respiratória grave são tratados, independentemente do local de residência e histórico de viagem (OMS)
 - Agravamento incomum ou inesperado de uma doença aguda, apesar do tratamento adequado, independentemente do local de residência ou histórico de viagem, mesmo que outra causa que explique totalmente a apresentação clínica tenha sido identificada (OMS)
 - Locais onde esteja definido a transmissão comunitária, a suspeita diagnóstico deve ser feita em todos indivíduos com sintomas respiratório

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Precaução: Aerossóis

Precaução: Contato

Precaução: Gotícula ; Gotícula nao deve ser usado em procedimentos que gerem aerossol (aspiração, VNI, nebulização)

Precaução: Padrão

Educação do paciente

Educação do paciente: Educação sobre infecção

Guia

COVID-19 Membros da família e cuidadores ~

Membros da família/cuidadores devem:

- Usar máscaras faciais, roupa apropriada e luvas ao cuidar do paciente; remover e descartar tudo ao sair do quarto (não reutilizar)
 - Descartar estes itens em um recipiente forrado com um saco de lixo que possa ser removido e amarrado ou selado antes do descarte no lixo doméstico

- Os itens descartáveis não devem ser reutilizados
- Lavar as mãos por pelo menos 20 segundos depois de todo contato; um desinfetante para mãos à base de álcool é aceitável se água e sabão não estiverem disponíveis
- Não compartilhar itens pessoais como toalhas, louças ou utensílios antes que sejam higienizados adequadamente da limpeza adequada
- Lavar roupas e superfícies de muito contato com frequência
 - Usar luvas descartáveis para lidar com a roupa suja e usar as temperaturas mais altas possíveis para lavar e secar, com base nas instruções de lavagem dos itens
 - Limpar superfícies com solução de alvejante diluída ou um desinfetante aprovado pela EPA

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

COVID-19 Monitoramento em casa ~

Os pacientes que não requerem admissão devem monitorar sua temperatura e manter a observação de sintomas, e devem ser orientados a retornar para reavaliação se os sintomas piorarem; deterioração pode ocorrer uma semana ou mais na evolução da doença.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Educação do paciente: Precauções para transporte aéreo

Educação do paciente: Responsabilidades do provedor em relação à notificação, incluindo pais, responsáveis, autoridades de saúde pública

Respiratório

Guia

COVID-19 Oxigenação e Ventilação ~

A OMS fornece orientação específica para oxigenação e ventilação

- Oxigenação e ventilação
 - Pacientes com dificuldade respiratória grave, obstrução respiratória, cianose central, choque, convulsões ou coma requerem tratamento agressivo da manutenção de das vias aéreas (que pode incluir intubação) e oxigênio
 - Cânula nasal a 5 L/minuto ou máscara facial com bolsa reservatória a 10 a 15 L/minuto
 - Titule para atingir SpO₂ de 94% ou mais inicialmente
 - Uma vez estável, atinja SpO₂ de 90% ou superior em adultos não gestantes; 92% ou superior em pacientes gestantes

- Na maioria das crianças, o alvo de SpO₂ é 90% ou superior; para aqueles que necessitam de ressuscitação urgente (por exemplo, aqueles com apneia ou obstrução respiratória, insuficiência respiratória grave, cianose central, choque, convulsões ou coma), é recomendado um alvo de SpO₂ de 94% ou superior
- O oxigênio nasal de alto fluxo ou ventilação não invasiva têm sido utilizados para alcançar oxigenação adequada em alguns pacientes; no entanto, existe a preocupação de que estas técnicas possam resultar em maior risco de aerossolização do vírus, e essa modalidade é recomendada apenas em pacientes selecionados e quando as precauções das vias aéreas podem ser tomadas. Nesse contexto é fundamental a utilização de EPIs (Equipamento de Proteção Individual)
- A ventilação mecânica pode se tornar necessária para pacientes nos quais as metas de oxigenação não podem ser alcançadas com medidas menos invasivas ou os que não conseguem manter a função respiratória
 - As configurações recomendadas são o volume corrente de 4 a 8 mL/kg e pressão inspiratória inferior a 30 cm H₂O
 - Em crianças, volumes correntes de 5 a 8 mL/kg para complacência pulmonar preservada e 3 a 6 mL/kg para baixa complacência; pressão inspiratória deve ser inferior a 28 cm H₂O
 - O uso de PEEP pode ser necessário para pacientes com síndrome de desconforto respiratório agudo. O regime ideal não está claramente definido, embora a OMS sugira pressões mais altas do que baixas. Um protocolo está disponível no [ARDSnet](#)
 - Para pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo e com necessidade de manobras de resgate, recomenda-se posicionamento de decúbito ventral (prona) por 12 a 16 horas/dia
 - Posição de decúbito lateral para mulheres gestantes
- A oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) tem sido usada em pacientes gravemente doentes, e pode ser considerado se houver recursos e conhecimento disponíveis

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Suplementação de oxigênio, Pneumonia Adquirida na Comunidade

Suplementação de oxigênio na pneumonia adquirida na comunidade:

- Em adultos com doença grave ou em estado crítico, a suplementação de oxigênio pode aumentar a mortalidade sem melhorar outros desfechos importantes para o paciente;
- A suplementação de oxigênio não é recomendada para pacientes com níveis normais de saturação periférica de oxigênio (SatO₂), independentemente dos sintomas ou diagnóstico;
- A SatO₂ deve ser observada na rotina e a gasometria arterial deve ser realizada na presença de SatO₂ ≤ 90% em ar ambiente, ou em casos de pneumonia considerada grave. A presença de hipoxemia indica necessidade do uso de oxigênio suplementar e admissão hospitalar;
- Titular a suplementação de oxigênio de pacientes hipoxêmicos para saturação alvo entre 94-96%;
- Utilizar alvo entre 88-92% para pacientes com risco de insuficiência respiratória hipercápnica.

Publicado por: Elsevier Brazil

Administração de oxigênio

Oxigênio via catéter nasal 5L/minuto: titular saturação de oxigênio 94% ou superior. Primeira conduta.

Oxigênio via catéter nasal 5L/minuto: titular saturação de oxigênio 90% ou superior Apenas para pacientes estáveis e não deve ser utilizado para gestante. Segunda conduta.

Oxigênio via catéter nasal 5L/minuto: titular saturação de oxigênio 92% ou superior. Segunda conduta.

Oxigênio via máscara não reinalantes 15L/minuto: titular a saturação de oxigênio 94-96%. Primeira conduta.

Oxigênio via máscara não reinalante 15L/minuto: titular a saturação de oxigênio superior a 90% Apenas para pacientes estáveis, Segunda conduta para adultos e não deve ser utilizado em gestantes.

Oxigênio via máscara não reinalante 15L/minuto: titular a saturação de oxigênio superior a 92% Apenas para pacientes estáveis, Segunda conduta para adultos e gestantes

Oxigênio Cateter nasal 20 L/Minute ; titular a saturação de oxigênio 90% ou superior ; Alto fluxo

Oxigênio BiPAP (Pressão inspiratória 15 cmH2O, Pressão Expiratória 5 cmH2O) FiO2 100 %; titular a saturação de oxigênio 94-96%

Guia

Ventilação não invasiva específicas para COVID-19

Ventilação não invasiva específicas para COVID-19

Cateter nasal de alto fluxo ou ventilação não invasiva (VNI) está sendo usada em alguns pacientes para atingir oxigenação adequada:

- Cateter nasal de alto fluxo é recomendado pelo *Surviving Sepsis Campaign* para a pacientes com COVID-19 que apresentarem insuficiência respiratória hipoxêmica apesar de oxigenioterapia convencional; há evidências que esta medida possa evitar a intubação orotraqueal. Ventilação não-invasiva com pressão positiva pode ser usada se oxigênio via cateter (alto ou baixo fluxo) não estiver disponível.
- No entanto, há preocupação que estas técnicas de VNI possam produzir aerolização do vírus, assim, devem ser realizadas apenas se houver disponibilidade de ambiente com pressão negativa e Equipamentos de segurança Individual (EPI). Além disso, na evolução para deterioração clínica é indicada a intubação orotraqueal urgente. Portanto, algumas autoridades/especialistas recomendam que tais condutas devem ser realizadas onde as medidas de prevenção e monitorização adequada possam ser adotadas.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Oxímetro

Pedidos de ventilação

Guia

Guia de recomendações de ventilação específicas para COVID-19

Guia de recomendações de ventilação específicas para COVID-19

Ventilação mecânica pode ser indicada naqueles pacientes que não alcançarem as metas de oxigênio com medidas de suporte menos invasivas ou que não consigam manter o trabalho respiratório

- As configurações recomendadas são: volume corrente de 4 a 8 mL/kg (Peso corporal predito) e Pressão inspiratória menor a 30 cm H₂O
- Em crianças, o volume corrente é 5 a 8 mL/kg (Peso Corporal Predito) para pacientes com complacência pulmonar preservada e 3 a 6 mL/kg para aqueles com complacência prejudicada; Pressão Inspiratória deve ser menor que 28 cm H₂O
- A utilização de PEEP pode ser utilizada para pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave. O padrão ideal não está claramente definido, embora as diretrizes sugiram altas pressões (por exemplo, maiores que 10 cm H₂O) ao invés de baixas pressões. O protocolo está disponível em [ARDSnet](#)
- Para os pacientes com moderada ou severa Síndrome Respiratória Aguda Grave, é recomendada a posição de prona de 12 a 16 horas/dia.
 - Gestantes deve ser utilizado o decúbito lateral

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Elevar a cabeceira da cama em 30-45 graus

Guia

Elevação da cabeceira da cama

Elevação da cabeceira da cama

- A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) está relacionada à manutenção do paciente em posição supina.
 - Elevar a cabeceira a 45 graus comprovadamente reduz o risco de PAVM.
 - A inclinação exata necessária para prevenir PAVM é incerta, mas recomenda-se evitar a posição supina e elevar a cabeceira a pelo menos 30 graus.
- Considerar manter os pacientes em uma posição semi-inclinada (30 a 45 graus), em detrimento da posição supina, para evitar aspiração, especialmente se estiver sob nutrição enteral.

Wang Li, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, Sun X. Semi-recumbent position versus supine position for the prevention of ventilator-associated pneumonia in adults requiring mechanical ventilation. Cochrane Database Syst Rev. 2016;Jan 8 [Source](#)

Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 clinical practice guidelines. Clin Infect Dis. 2016;63, e61-e111. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

AC (assistido controlada) Volume corrente: 6mL/kg, FR: 20 ipm FiO2: 100%, Pressão Positiva ao Final da Expiração (PEEP): 8cmH2O; titular saturação entre 94-96%; Manter o pico de pressão inspiratória menor a 30cmH2O

Ventilação: SIMV volume corrente 6 mL/kg na 20 respirações/min, FiO2: 100%, Pressão Expiratória Final Positiva: 8 cmH2O; titular a saturação de oxigênio 94-96%; Keep peak inspiratory pressure less than 30 cmH2O; Pressure Support 10cmH2O

Ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV): Volume corrente 6mL/Kg em FR: 20 incursões/min, FiO2: 100% Pressão Positiva ao Final da Expiração (PEEP): 8cm H2O Manter o Pico de Pressão Inspiratória menor a 30 cm H2O Pressao de Suporte: 10 cmH2O

Hidratação venosa

Guia

COVID-19 Fluidos Intravenosos ~

A OMS fornece orientação específica para o gerenciamento de fluidos

- Gerenciamento de fluidos
- A hiper-hidratação deve ser evitada, pois pode precipitar ou exacerbar a síndrome de insuficiência respiratória aguda
- Em pacientes com choque:
 - Recomenda-se a administração de cristaloides (ou seja, solução salina ou Ringer com lactato)
 - Adultos: administrar 250 a 500 mL nos primeiros 15 a 30 minutos; o objetivo é a pressão arterial média de pelo menos 65 mm Hg (se houver monitoramento invasivo da pressão)
 - Crianças: bolus de 10 a 20 mL/kg nos primeiros 30 a 60 minutos
 - Se não houver resposta ao bolus fluido ou se existirem sinais de sobrecarga de fluidos, interrompa ou reduza a administração de fluido
 - Para pacientes que respondem ao bolus inicial e estão sem evidência de sobrecarga de fluidos, titule o fluido continuado para obter melhora dos sinais clínicos (perfusão capilar, frequência cardíaca, temperatura tátil das extremidades, pulsos palpáveis), débito urinário (0.5 mL/kg/hora em adultos, 1 mL/kg/hora em crianças), e parâmetros hemodinâmicos (pressão arterial média superior a 65 mm Hg em adultos)

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Manter acesso venoso

Obter acesso venoso

Bolus intravenoso

Bolus IV: Soro fisiológico 0,9%; 500 mL

Bolus IV: Soro fisiológico 0,9%; 1000 mL

Bolus IV: Soro fisiológico 0,9%; 2000 mL

Bolus IV: Solução de Ringer com lactato; 500 mL

Bolus IV: Solução de Ringer com lactato; 1000 mL

Bolus IV: Solução de Ringer com lactato; 2000 mL

Infusão intravenosa

Infusão IV: Soro fisiológico 0,9% a 100 mL/h

Infusão IV: Soro glicosado 5% e soro fisiológico 0,45% a 100 mL/h

Medicamentos

Guia

COVID-19 Orientação de Medicamentos

No momento, nenhum agente antiviral específico está aprovado para o tratamento dessa infecção. Vários agentes antivirais existentes estão sendo usados em ensaios clínicos e em protocolos de uso compassivo com base na atividade in vitro (contra este vírus ou vírus relacionados) e em experiência clínica limitada

- O Lopinavir-ritonavir é aprovado pelo FDA para tratamento de infecção pelo HIV. Foi usado para outras infecções por coronavírus; foi usado empiricamente para SARS e está sendo estudado no tratamento da MERS
 - Na China, essa combinação é usada em conjunto com interferon alfa para tratamento de alguns pacientes com COVID-19
 - Um estudo com 199 pacientes com COVID-19 comparando lopinavir-ritonavir com cuidado padrão não mostrou diferença significativa no tempo para melhora ou na mortalidade em 28 dias nem houve diferenças na duração do viral RNA em amostras orofaríngeas
- Cloroquina e derivados também foram usados na China e Coreia do Sul, supostamente com resultados favoráveis, embora faltem detalhes. Mais ensaios estão em andamento
 - A azitromicina tem sido usada em combinação com hidroxicloroquina em alguns protocolos; entretanto, o risco de arritmias cardíacas deve ser considerado
- O remdesivir é um agente antiviral experimental com atividade in vitro significativa contra os coronavírus e alguma evidência de eficácia em um modelo animal de MERS
- Imunomoduladores como o tocilizumab (anticorpo monoclonal contra o receptor da interleukin-6) também estão sendo investigados
- Informações sobre ensaios terapêuticos e acesso expandido estão disponíveis em www.ClinicalTrials.gov
- A terapia com corticosteroide não é recomendada para pneumonia viral, mas é sugerida por algumas autoridades para pacientes com COVID-19 com choque refratário ou síndrome de insuficiência respiratória aguda

- O FDA está investigando uma controvérsia que surgiu sobre o uso de AINEs em pacientes com COVID-19; entretanto, não existem evidências publicadas que conectem o uso de AINEs com o agravamento de sintomas do COVID-19. Até que dados adicionais estejam disponíveis, o acetaminofeno pode ser preferível para o controle de temperatura
- Até que o diagnóstico de COVID-19 seja confirmado pelo teste de reação em cadeia da polimerase, a terapia antiviral ou antimicrobiana apropriada para outros patógenos virais (por exemplo, vírus influenza) ou patógenos bacterianos deve ser administrada de acordo com o local da aquisição (hospital ou comunidade) e os fatores de risco epidemiológicos
- Caso contrário, o tratamento é amplamente favorável e inclui suplementação de oxigênio e suporte moderado de fluidos

Informações sobre ensaios terapêuticos e acesso expandido estão disponíveis em www.ClinicalTrials.gov

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Analgésicos

Paracetamol 500 mg Comprimido Oral Uma vez

Trometamol Cetorolaco 30 mg/mL Solução injetável Intravenoso ; 30 mg Uma vez

Guia

Cetorolaco

- Em comparação com doentes com idade inferior a 65 anos, a meia-vida do cetorolaco nos idosos é prolongada (7 horas após uma dose IM e 6,1 horas após uma dose oral).
- O cetorolaco sistêmico é contraindicado para uso em pacientes com insuficiência renal avançada e em pacientes com risco de insuficiência renal devido à hipovolemia (desidratação); recomenda-se o uso cauteloso em pacientes com formas mais leves de doença renal ou comprometimento renal, especialmente os idosos.
- De acordo com os Critérios de Beers, o cetorolaco é uma medicação potencialmente inapropriada (MPI) em pacientes geriátricos.
 - Recomenda-se evitar naqueles com ou sem história de úlceras gastrointestinais devido a um risco aumentado de sangramento gastrointestinal, úlcera péptica e lesão renal aguda em idosos.

Ketorolac. ClinicalKey. [Source](#)

American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Nov;63(11),

2227-46. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Trometamol Cetorolaco 60 mg/mL Solução injetável Intramuscular ; 60 mg Uma vez

Guia

Cetorolaco

- Em comparação com doentes com idade inferior a 65 anos, a meia-vida do cetorolaco nos idosos é prolongada (7 horas após uma dose IM e 6,1 horas após uma dose oral).
- O cetorolaco sistêmico é contraindicado para uso em pacientes com insuficiência renal avançada e em pacientes com risco de insuficiência renal devido à hipovolemia (desidratação); recomenda-se o uso cauteloso em pacientes com formas mais leves de doença renal ou comprometimento renal, especialmente os idosos.
- De acordo com os Critérios de Beers, o cetorolaco é uma medicação potencialmente inapropriada (MPI) em pacientes geriátricos.
 - Recomenda-se evitar naqueles com ou sem história de úlceras gastrointestinais devido a um risco aumentado de sangramento gastrointestinal, úlcera péptica e lesão renal aguda em idosos.

Ketorolac. ClinicalKey. [Source](#)

American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Nov;63(11), 2227-46. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Paracetamol 325 mg + Tramadol 37,5 mg Comprimido Oral ; 1 comprimido(s) Uma vez
Morfina 1 mg/mL Solução injetável Intravenoso ; 4 mg Uma vez ; Utizar 4 ampolas de 1 mg para obter a dose de 4 mg.

Antiácidos

Hidróxido de Alumínio 37 mg/mL + Hidróxido de Magnésio 40 mg/mL + Simeticona 5 mg/mL
Suspensão Oral ; 10 mL Uma vez
Famotidina 20 mg Comprimido Oral ; 20 mg Uma vez

Antidiarreicos

Loperamida 2 mg Comprimido Oral ; 4 mg Uma vez ; Utilizar 2 comprimidos de 2mg para obter a dose de 4 mg.

Antieméticos

Ondansetrona 4 mg Comprimido Oral ; 4 mg Uma vez

Ondansetrona 4 mg/mL Solução injetável Intravenoso(a) ; 4 mg Uma vez

Anti-histamínicos

Difenidramina 50 mg/mL Solução injetável Intravenoso ; 25 mg Uma vez ; Utilize meia ampola para obter a dose de 25 mg.

Antipiréticos

Paracetamol 500 mg Comprimido Oral ; 500 mg Uma vez

Dipirona 500 mg/mL (Gotas) Pó para solução oral ; 20 gota (s) Uma vez

Dipirona 500 mg Comprimido Oral ; 500 mg Uma vez

Ansiolíticos, Sedativos e Hipnóticos

Benzodiazepínicos podem aumentar o risco de quedas

Guia

Riscos dos benzodiazepínicos, idosos

De acordo com os Critérios de Beers, os benzodiazepínicos são considerados medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) para uso em pacientes geriátricos e é geralmente recomendado evitá-los. Os adultos idosos têm uma sensibilidade aumentada aos benzodiazepínicos.

Em geral, todos os benzodiazepínicos aumentam o risco de:

- Comprometimento cognitivo
- Delirium
- Quedas
- Fraturas
- Acidentes com veículos motorizados

Recomenda-se evitar os benzodiazepínicos em pacientes geriátricos com os seguintes diagnósticos ou sintomas, devido ao potencial de exacerbação da doença ou aumento do risco de efeitos adversos:

- Delirium (possível desencadeador ou agravador)
- Demência (efeitos adversos do SNC)
- História de quedas / fraturas (ataxia, comprometimento da função psicomotora, síncope e quedas adicionais)

American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Nov;63(11), 2227-46. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Lorazepam 1 mg Comprimido Oral ; 1 mg Uma vez

Guia

Escala de imunização

calend-pg-adulto-20-ou-mais.pdf

Publicado por: Elsevier Brazil

Bordetella Pertussis + Toxoide Difterico + Toxoide Tetânico Injeção Intramuscular ; 0,5 mL aplicar uma vez ao dia por 12 horas, depois remover por 12 horas ; vacina combinada

Influenza: vacinal sazonal. Uma vez ao ano

Pneumococos {(Vacinas pneumocócicas polissacarídica (Pneumo 23) e conjugadas (Pneumo 10 e Pneumo 13)} Pneumo 23: duas doses com intervalo de 5 anos Conjugadas: P-10: ACIMA DE 12 MESES 2 DOSES com intervalo de 2 meses P13 1 dose -

Injeção intramuscular de vacina de toxoide diftérico inativado / toxoide tetânico inativado; 0,5 ml uma vez

Laboratório

Guia

COVID-19 Exames Laboratoriais ~

Recomendações de exames laboratoriais:

- A identificação positiva do RNA de SARS-CoV-2 (2019-nCoV) pelo teste de reação em cadeia da polimerase (PCR) é considerada confirmação de diagnóstico
- O hemograma de rotina não é diagnóstico, mas um padrão de anormalidades típicas está surgindo em uma série de casos de pacientes hospitalizados:
 - Leucopenia pode ser observada e linfopenia relativa é comum, especialmente em pacientes com doença mais grave
 - Anemia foi observada em cerca de metade dos pacientes em uma série
 - Contagens elevadas e baixas de plaquetas foram observadas
 - Foi relatado um tempo prolongado de protrombina
 - Os níveis de D-dímero e fibrinogênio podem estar elevados
 - Níveis elevados de desidrogenase de lactato e enzimas hepáticas (ALT e AST) são comuns
 - Os níveis séricos de procalcitonina estão geralmente dentro dos valores de referência; níveis elevados foram observados em pacientes com infecção secundária
 - Os níveis séricos de alguns outros reagentes de fase aguda (por exemplo, proteína C-reativa, ferritina) são elevados na maioria dos pacientes, assim como a taxa de sedimentação de eritrócitos
- Níveis de lactato de 2 mmol/L ou superior sugere a presença de choque séptico

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Gases sanguíneos

Laboratório: Gasometria venosa, Uma vez

Laboratório: Gasometria arterial (GasA), Uma vez

Bioquímica

Laboratório: Perfil metabólico básico , Uma vez ; Glicose, Cálcio, Sódio, Potássio, Cloro, Gasometria venosa, Ureia e Creatinina

Laboratório: Painel metabólico abrangente , Uma vez ; Glicose, cálcio, sódio, potássio, cloro, gasometria venosa, ureia e creatinina, proteína total e frações, AST, ALT, fosfatase alcalina, bilirrubina total e frações

Laboratório: Peptídeo natriurético cerebral, Uma vez

Laboratório: Proteína C reativa, Uma vez

Laboratório: D-Dímero, Quantitativo, Uma vez

Laboratório: Fibrinogênio, Uma vez

Laboratório: Ferritina, Uma vez

Laboratório: Função Hepática, Uma vez

Laboratório: Ácido Lático, venoso, Uma vez

Guia

COVID-19 Lactato ~

Nível de lactato de 2 mmol/L ou superior sugere presença de choque séptico.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Laboratório: Procalcitonina, Uma vez

Laboratório: Troponina I, Uma vez

Hematologia

Laboratório: Hemograma completo (HMG), Uma vez

Laboratório: Velocidade de hemossedimentação, Uma vez

Laboratório: Tempo de protrombina, Uma vez

Laboratório: Tempo parcial de Tromboplastina, Uma vez

Microbiologia

Hemocultura, Uma vez (1 de 2)

Hemocultura, Uma vez (2 de 2)

Coloração de Gram, cultura e antibiograma, escarro, Uma vez

Guia

Cultura de escarro, Pneumonia Adquirida na Comunidade

O gram e cultura do exame de escarro dos pacientes com pneumonia devem ser realizadas em:

- Todos os pacientes internados (enfermaria ou UTI)
 - Usar uma amostra de secreção traqueal em pacientes intubados
- Pacientes não hospitalizados com:
 - Lesões pulmonares escavadas
 - Derrame pleural com suspeita para tuberculose
 - Falência no tratamento ambulatorial
- A coloração de Gram pode mostrar a presença de leucócitos e sugerir causa bacteriana
- O crescimento de flora mista torna o resultado inconclusivo
- Quantificação do crescimento e correlação com o quadro clínico, coloração de Gram ou hemoculturas ajudam na interpretação do exame
- O exame direto e a cultura de amostras de escarro (ou de aspirado nasotraqueal para os que não conseguem expectorar) devem obedecer aos critérios de qualidade da amostra, isto é, menos de 10 células epiteliais e mais de 25 leucócitos por campo examinado

Community-Acquired Pneumonia in Adults Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)

Aspiration Pneumonia Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

COVID-19 Cultura de escarro ~

Colete uma amostra do escarro se houver tosse produtiva, utilizada para investigar pneumonia de causa bacteriana e tuberculose :

Trato respiratório inferior

- Uma amostra de escarro de tosse profunda (coletada após o enxágue bucal) também é aceitável
 - A OMS desaconselha tentativas de induzir escarro, pois o processo pode aumentar aerossolização e o risco de transmissão

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Coloração de Gram, cultura e antibiograma, urina, Uma vez
PCR para Influenza A/B, nariz , Uma vez ; swab nasal

Guia

Identificação Influenza A/B, Pneumonia Adquirida na Comunidade

Identificação do vírus Influenza A/B

- A coinfeção entre vírus e bactérias nos casos de pneumonia adquirida na comunidade (PAC) pode acontecer em até 20% dos casos, sendo responsável por pneumonias mais graves e com necessidade de internações mais prolongadas que as PAC causadas por um agente bacteriano isolado.
- Um teste rápido para detecção de Influenza deve ser realizado frente a um quadro de síndrome gripal se:
 - Pacientes hospitalizados
 - Pacientes com comorbidades graves (portadores de doenças pulmonares, imunossuprimidos, gestantes, diabéticos, idosos, crianças)
 - Documentação de surtos institucionais
 - Tempo atípico (por exemplo, meses de verão em climas temperados)
 - Nestas circunstâncias, a cultura viral é recomendada para confirmar resultados positivos de testes rápidos e além de identificação do agente
- *PCR-real time* para Influenza geralmente está disponível no local de atendimento
 - Realizado em *swab* nasal, nasofaríngeo ou aspirado
 - Teste molecular utilizado como ferramenta de diagnóstico rápido para detecção do vírus

- o Em aproximadamente um terço dos casos de PAC em adultos o PCR é positivo para os vírus em geral, sendo o Influenza o mais comum

Community-Acquired Pneumonia in Adults Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)

Influenza Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

PCR para Influenza A/B, escarro, Uma vez

Cultura de Mycoplasma pneumoniae, escarro, Uma vez

Casos suspeitos de SARS-Cov-2 devem ser notificados para Vigilância em Saúde no site:

<https://notifica.saude.gov.br/notificacoes>

Guia

Casos suspeitos de SARS-Cov-2 devem ser notificados para Vigilância em Saúde no site:

Casos suspeitos de SARS-Cov-2 devem ser notificados para Vigilância em Saúde no site:

<https://notifica.saude.gov.br/notificacoes>

Publicado por: Elsevier Brazil

Reação em cadeia de polimerase em tempo real para SARS-CoV-2, swab nasofaringe. Uma vez

Guia

COVID-19 Amostra faríngea ~

O CDC fornece instruções específicas para coleta e manuseio de amostras.

Amostra do Trato Respiratório Superior

- A amostra nasofaríngea é preferível; a amostra orofaríngea também pode ser submetida, se obtida. Somente cotonetes de fibra sintética com eixos de plástico são aceitos. Se ambos forem enviados, eles podem ser colocados no mesmo recipiente
- Para amostra nasofaríngea, insira o cotonete na narina paralela ao palato. Deixe o cotonete no local por alguns segundos para absorver secreções
- Para amostra orofaríngea, esfregue a faringe posterior, evitando a língua e amígdala

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Reação em cadeia de polimerase em tempo real para SARS-CoV-2, swab orofaríngea. Uma vez

Guia

COVID-19 Amostra faríngea ~

O CDC fornece instruções específicas para coleta e manuseio de amostras.

Amostra do Trato Respiratório Superior

- A amostra nasofaríngea é preferível; a amostra orofaríngea também pode ser submetida, se obtida. Somente cotonetes de fibra sintética com eixos de plástico são aceitos. Se ambos forem enviados, eles podem ser colocados no mesmo recipiente
- Para amostra nasofaríngea, insira o cotonete na narina paralela ao palato. Deixe o cotonete no local por alguns segundos para absorver secreções
- Para amostra orofaríngea, esfregue a faringe posterior, evitando a língua e amígdala

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Reação em cadeia de polimerase em tempo real para SARS-CoV-2, sérico. Uma vez

Reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR), escarro , Uma vez

Vírus Sincial Respiratório Swab Nasal, Exame PCR

Toxicologia

Laboratório: Nível de álcool, sangue, Uma vez

Urina

Laboratório: Urina tipo I, Uma vez

Laboratório: Teste de gravidez, urina, Uma vez

Laboratório: Toxicológico, urina, Uma vez

Radiologia

Guia

COVID-19 Imagem ~

A imagem do tórax (por exemplo, radiografia simples, TC) mostrou anormalidades na maioria dos pacientes relatados; geralmente mostra comprometimento bilateral, variando de consolidação em pacientes com doenças mais graves a opacidades em vidro fosco em pacientes com pneumonia menos grave ou em recuperação.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

Radiografia simples

Raio-X, tórax PA / lateral, Uma vez; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [Adicione razão para estudo]

Raio-X, tórax PA (Portátil), Uma vez; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [Adicione razão para estudo]

Tomografia computadorizada

Guia

COVID-19 Tomografia Computadorizada ~

A TC parece ser mais sensível que as radiografias simples, mas a aparência normal da TC não exclui a COVID-19.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier Brazil

TC, Tórax com contraste IV; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [Adicione razão para estudo]

TC, Tórax sem contraste IV; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [Adicione razão para estudo]

Estudos de diagnóstico

Eletrocardiograma 12 derivações com DII longo; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [Adicione razão para estudo]

Consultas

Consulta: Terapia Respiratória; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [adicionar motivo para consulta]

Consulta: Medicina Pulmonar (Pneumologia); Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [adicionar motivo para consulta]

Consulta: Doença Infecciosa; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [adicionar motivo para consulta]

Consulta: Medicina Intensiva; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [adicionar motivo para consulta]

Consulta: Trabalho Social Clínico; Histórico: [adicionar diagnóstico, sintoma(s)]; Pergunta: [adicionar motivo para consulta]

Consulta: Saúde Pública; Histórico: [adicionar motivo para consulta]; Pergunta: [adicionar motivo para consulta] ; avaliação e gestão adicional

Módulos

Guia

COVID-19 Module Use, COVID-19 ~

Please note that the Medication Infusion Module and the Mechanical Ventilation Module are not COVID-specific. COVID-specific guidance is below:

Medication Infusion

Management of septic shock includes use of vasopressors if fluid administration does not restore adequate perfusion. Both Surviving Sepsis Campaign and WHO provide guidance specific to the treatment of shock in patients with COVID-19

- In adults, begin with norepinephrine; epinephrine or vasopressin are preferred as second line over dopamine if norepinephrine is unavailable
 - Hemodynamic goal: mean arterial pressure of 60 to 65 mm Hg
- In patients who do not respond adequately to usual doses of norepinephrine, Surviving Sepsis Campaign guideline on managing critically ill adults with COVID-19 recommends adding vasopressin rather than further titrating norepinephrine
- For patients with COVID-19, refractory shock despite fluid and norepinephrine, and evidence of cardiac dysfunction, Surviving Sepsis Campaign guideline on managing critically ill adults with COVID-19 recommends adding dobutamine rather than further titrating norepinephrine
- In children, epinephrine is considered the first line agent, and norepinephrine may be added if necessary

WHO and Surviving Sepsis Campaign provide specific guidance for oxygenation, ventilation, and fluid management in COVID-19

- Patients with severe respiratory distress, obstructed or absent breathing, central cyanosis, shock, seizures, or coma require aggressive airway management (which may include intubation) and oxygen
- Oxygenation and ventilation
 - Begin supplemental oxygen when O₂ saturation falls below 90% to 92%
 - Nasal cannula at 5 L/minute or face mask with reservoir bag at 10 to 15 L/minute
 - Titrate to reach SpO₂ of 94% or more initially
 - Once stable, target SpO₂ of 90% or higher in nonpregnant adults; 92% or higher in pregnant patients
 - In most children the target SpO₂ is 90% or greater; for those who require urgent resuscitation (eg, those with apnea or obstructed breathing, severe respiratory distress,

- central cyanosis, shock, seizures, or coma), a target SpO₂ of 94% or higher is recommended
- High-flow nasal oxygen or noninvasive ventilation has been used to achieve adequate oxygenation in some patients
 - High-flow nasal oxygen is recommended by Surviving Sepsis Campaign for COVID-19 patients who develop hypoxemic respiratory failure despite conventional oxygen therapy; there is some evidence that it averts the need for intubation and mechanical ventilation. Noninvasive positive pressure ventilation may be used if high-flow nasal oxygen is not available
 - However, there is concern that these techniques may result in higher risk of aerosolization of the virus. Additionally, sudden deterioration may require emergent intubation, which is associated with more risk to both patient and provider. Therefore, some authorities reserve these options for settings in which airborne precautions can be taken and close monitoring provided
 - Mechanical ventilation may become necessary for patients in whom oxygenation targets cannot be met with less invasive measures or who cannot maintain the work of breathing
 - Recommended settings are tidal volume of 4 to 8 mL/kg (predicted body weight) and inspiratory pressures less than 30 cm H₂O
 - In children, tidal volumes of 5 to 8 mL/kg (predicted body weight) for preserved lung compliance and 3 to 6 mL/kg for poor compliance; inspiratory pressures should be less than 28 cm H₂O
 - Use of PEEP may be necessary in patients with acute respiratory distress syndrome. Optimal regimen is not clearly defined, although guidelines suggest higher pressures (eg, more than 10 cm H₂O) rather than lower pressures. A protocol is available from [ARDSnet](#)
 - For patients with moderate to severe acute respiratory distress syndrome, prone positioning for 12 to 16 hours/day is recommended
 - Lateral decubitus position for pregnant women
 - Extracorporeal membrane oxygenation has been used in severely ill patients, and it can be considered if resources and expertise are available

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier

Infusões medicamentosas - Módulo

Ventilação mecânica - Módulo

Suporte ventilatório - Módulo

Cessaç o de tabagismo - Módulo ambulatorial