

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DOS PACIENTES PARA A EPIDEMIA DE COVID-19

Lições da Experiência Italiana

Autores:

Micaela La Regina, Michela Tanzini, Vittorio Fineschi, Francesco Venneri, Giulio Toccafondi,
Peter Lachman, Riccardo Tartaglia

COVID-19 INSH Working Group: Luca Arnoldo, Ilaria Bacci, Graziella, Bertini, Maurizio Cardi,
Alessandra De Palma, Alessandro Dell’Erba, Francesco Di Marzo, Maria, Rosaria Di
Tommaso, Andrea Fagiolini, Francesco Falli, Marco Feri, Raffaele La Regina, Antonino
Morabito, Stefano Parmigiani, Mario Plebani, Elisa Romano, Chiara Seghieri,
Matteo Trezzi, Pierfrancesco Tricarico, Anna Rita Soldo, Sergio Sgambetterra, Giorgio Tulli

VERSÃO 2.0 PORTUGUÊS

Traduzido por CARLOS HIRAN GOES DE SOUZA

INTRODUÇÃO

O sistema de trabalho

1. RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA O SISTEMA DE TRABALHO	4
2. RECOMENDAÇÕES PARA A REORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENFERMAGEM	8

O percurso clínico

3. RECOMENDAÇÕES PARA O DIAGNÓSTICO	9
4. RECOMENDAÇÕES PARA TRATAMENTO HOSPITALAR	13
5. ÉTICA DOS TRATAMENTOS DE SAÚDE	15
6. RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DO PACIENTE CIRÚRGICO COVID-19	16
7. RECOMENDAÇÕES PARA GESTANTES	18
8. RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS	20
9. RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS E IMUNODEPRIMIDOS	21
10. RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES EM HEMODIÁLISE	22
11. RECOMENDAÇÕES PARA O DESCARTE	23
12. SEGURANÇA PSICOLÓGICA DO PESSOAL	25
13. BEM-ESTAR MENTAL DO PACIENTE	27
14. RECOMENDAÇÕES PARA PROCEDIMENTOS MÉDICOS LEGAIS	29
15. RECOMENDAÇÕES PARA HOSPITAIS PSIQUIÁTRICOS E ESTRUTURAS TERRITORIAIS	31
16. RECOMENDAÇÕES PARA RESIDÊNCIAS DE SAÚDE ASSISTIDA E ENFERMEIROS	33
17. RECOMENDAÇÕES PARA A MEDICINA GERAL	34
18. RECOMENDAÇÕES DE ISOLAMENTO DOMÉSTICO	37
19. RECOMENDAÇÕES PARA PESSOAS EM QUARENTENA	38

Resultados

20. MENSURAÇÃO DO RESULTADO	39
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE – MEDICAMENTOS	51

INTRODUÇÃO

Com base em relatórios e perguntas enviadas aos Gestores de Riscos Clínicos da Rede Italiana de Segurança Sanitária (INSH) por médicos que trabalham na linha de frente do sistema de saúde, foi desenvolvida uma série de recomendações que se referem a documentos e artigos publicados por instituições e sociedades científicas italianas e internacionais.

Organizamos o processo para descrever a organização do sistema de trabalho de acordo com a abordagem do SEIPS Fatores Humanos (1).

1. Avaliar o sistema de trabalho:

- Cultura e comunicação da equipe e da organização
- Ambiente
- Atividades a serem realizadas e competências necessárias
- Equipamento para o cuidado do paciente e para proteger o profissional
- As pessoas necessárias para prestar cuidados
- Os pacientes que irão receber cuidados

2. Desenvolver percursos de cuidados confiáveis.

3. Medir os resultados dos cuidados.

A ISQua tem a honra de publicar estas recomendações junto com os nossos parceiros na Itália.

Esse documento é um trabalho em progresso e estará sujeito a atualizações por todos os profissionais envolvidos de forma contínua. Agradecemos e apreciamos a contribuição de todos os envolvidos no enfrentamento da COVID- 19, tanto os prestadores de cuidados quanto os pacientes que receberam cuidados.

(e-mail para contato: info@insafetyhealthcare.it)

1. RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA O SISTEMA DE TRABALHO

Constituição da equipe envolvendo comunicação e cultura de trabalho.

1. Um grupo de trabalho de emergência deve ser prontamente ativado com uma nítida linha de comando, funções e responsabilidades, ferramentas confiáveis de compartilhamento de informações e uma abordagem proativa.
2. Verifique frequentemente todos os dias as comunicações enviadas pelas suas instituições. Leia com atenção. Alternativamente, imprima e as divulgue.
3. As áreas de gestão de risco clínico podem apoiar a divulgação de documentos, orientações emitidas pelas instituições nacionais /regionais de apoio à gestão de emergências, relativamente a medidas de prevenção a serem tomadas. O conhecimento sobre a transmissão e propagação do Coronavírus e as características clínicas da doença relacionada (COVID-19) estão em constante evolução, de modo que as indicações para a prática clínica mudam frequentemente, ou seja, definição de casos ou suspeitas, critérios para a realização de esfregaços, etc.
4. As áreas de gestão de risco clínico devem manter contato direto com os profissionais da linha de frente e prestar apoio. A notificação de eventos adversos deve ocorrer dentro da operação da força-tarefa e estar principalmente relacionada com as suas actividades principais no período da pandemia. Em seguida, a notificação de eventos adversos deve ser incentivada, de forma a manter o clima de segurança subjacente, para que se promovam ações corretivas e de melhoria. Utilize ferramentas de comunicação rápida, como mensagens instantâneas ou de áudio confidenciais (por exemplo, WhatsApp, WeChat, Msg, etc.).
5. As áreas de gestão de risco clínico também devem recolher evidências de boas práticas para que estas possam ser divulgadas.

Atividades a serem realizadas e competências necessárias

1. Organizar um curto treinamento sobre o uso correto de dispositivos médicos e de proteção destinados a todos os profissionais de saúde e produzir materiais didáticos em vídeo para serem disponibilizados no site da organização de saúde.
2. Organizar cursos de atualização sobre higiene das mãos, prevenção de PAV (Pneumonia Associada à Ventilação) e CLABSI (Infecção Bacteriana Associada à Linha Central) e o pacote SEPSIS para reconhecimento e gestão da sepse precoce para todos os trabalhadores da saúde (2), mas em particular para o pessoal que não esteja na linha de frente da emergência e que possam ser convocados como substitutos.
3. Organizar o apoio prévio de médicos especialistas/enfermeiros para jovens profissionais ou colegas de outras especialidades que possam ser chamados a substituí-los a fim de instruí-los adequadamente.
4. Lembre-se das instruções apropriadas para a desinfecção do ambiente (detergentes, tempo de contacto, frequência) para os produtos de limpeza (3).

Equipamento necessário para proteger o pessoal

1. As precauções de contato e contaminação por gotículas podem ser usadas no cuidado rotineiro de

pacientes com suspeita ou confirmação da COVID-19 (4).

2. Recomenda-se precaução no contacto direto ao realizar-se procedimentos de produção de aerossóis (AGPS), incluindo intubação e broncoscopia (4).
3. Precauções de biossegurança devem ser tomadas no uso prolongado e na reutilização de máscaras de filtro facial descartáveis (5), identificando uma ordem de prioridade para as diferentes enfermarias e fornecendo conjuntos de fardas reutilizáveis. Mantenha esses dispositivos em uma área trancada e/ou segura e distribua ao pessoal adequadamente (5).
4. A infecção se espalha tão rapidamente que o esgotamento dos suprimentos médicos de reserva é quase inevitável.

Equipamento necessário para o tratamento de pacientes

1. Dar a todos os pacientes que procuram assistência médica, independentemente dos sintomas, uma máscara cirúrgica para colocar, no seu primeiro contato com os serviços de saúde (6).
2. Nas áreas de cuidados dedicados aos pacientes com COVID-19, assegure-se de que:
 - a. Analisadores de gases hemorrágicos
 - b. Oxímetros de pulso
 - c. Oxigenoterapia
 - d. Equipamentos de terapia com ventilador e bombas de sucção estão disponíveis e a funcionar bem (7).

Ambiente

1. Aplicar rigorosamente, sem exceções, as indicações para desinfecção de ambientes e ferramentas (hipoclorito de sódio a 0,5% ou 70% de solução de álcool etílico) (8).
Ainda não se sabe por quanto tempo o vírus resiste no ambiente, mas ele é inativado por soluções à base de hipoclorito e álcool.
2. Prevenir a falta de germicida usando preparações galénicas.
3. Tenha em mente que a existência de hospitais exclusivos pode desviar-se das emergências / rede de emergências. Avalie cuidadosamente as consequências das decisões de tratamento de doenças dependentes do tempo. Considere o uso de hospitais pouco utilizados ou equipados com equipamentos quiescentes para atender a essa necessidade. para atender a essa necessidade.
4. A menos que a actividade seja suspensa nas unidades de ambulatório (públicas ou privadas):
 - a. evitar reuniões em salas de espera (recomendar que as pessoas esperem no exterior, respeitando a distância de pelo menos 1m entre os seus lugares);
 - b. informar os pacientes sintomáticos com febre e/ou tosse e/ou dispneia (dificuldade de respiração) para não irem às consultas;
 - c. divulgar recomendações sobre padrões de higiene e saúde na sala de espera.

Pacientes

1. Reduzir internações hospitalares, consultas ambulatoriais de rotina e procedimentos cirúrgicos de rotina e regular as visitas hospitalares.
Mesmo na ausência de fortes evidências, seria uma boa prática para os familiares autorizados a entrar nas enfermarias usando máscaras cirúrgicas, devido à fragilidade dos pacientes.
2. Em estado de plena epidemia:
 - a. considerar todos os pacientes que acessam hospitais com sintomas semelhantes aos da gripe, como potencialmente afetados até prova em contrário (2 cotonetes negativos com pelo menos 48-72h de intervalo);
 - b. isolar, se estruturalmente possível, pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19 em quartos individuais em hospitais (Covid-Hospitais) ou prédios dedicados;
 - c. criar circuitos independentes impuros/limpos, mesmo com a ajuda de estruturas móveis externas (cortinas);
 - d. Utilizar entrevista de triagem para identificar casos suspeitos antes da admissão na sala de exames em caso de sintomas de infecção ou aos serviços de saúde por outros motivos (por exemplo, cirurgia, angioplastia coronária, parto e parto, etc.);
 - i. Se os critérios de caso ou suspeita forem atendidos, encaminhar o paciente para avaliação, de acordo com os

procedimentos locais.

ii. Os médicos de clínica geral fornecerão aos seus pacientes informações úteis através de redes sociais, e-mail ou outras ferramentas e os manterão atualizados.

3. Os contatos dos pacientes Covid-19 positivos devem ser assumidos pelos Serviços de Saúde Pública locais para fins epidemiológicos e de vigilância ativa e avaliados clinicamente nos locais designados localmente, somente se sintomáticos.

Utilizar definições amplas de casos e estratégias de testes intensivos: permite que o surto epidêmico seja circunscrito mais cedo e melhor.

4. A definição de casos e as estratégias de testagem de forma ampla e intensiva: possibilitam que o surto epidêmico seja circunscrito mais cedo e de forma mais eficaz. O rastreamento ativo dos contatos e a intensificação da testagem associada ao isolamento domiciliar têm sido uma estratégia bem sucedida em algumas regiões italianas como Veneto e em países asiáticos (61). O valor do encadeamento epidemiológico como critério essencial para a definição de casos é escasso em um mundo globalizado.

O rastreamento de contatos e os testes intensivos, juntamente com o isolamento domiciliar, têm sido uma estratégia bem-sucedida em algumas regiões italianas como Veneto e em países asiáticos (65). O valor do elo epidemiológico como critério essencial para a definição de casos é escasso em um mundo globalizado.

2. REESTRUTURAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE EMERGÊNCIA NA COVID-19 (77, 78, 79)

1. Definir o número máximo de leitos de terapia intensiva, semi-intensiva e hospitalar comum que podem ser utilizados e ativados dentro da organização e um plano de ativação adicional (por exemplo, adaptação de salas de cirurgia e áreas semi-intensivas em unidades de terapia intensiva, aproveitamento de hospitais que não estejam sendo utilizados) e, conseqüentemente, definir o número de enfermeiros necessários em cada etapa.
2. Intensificar os esforços para garantir o aumento do número e da qualificação profissional do pessoal de enfermagem em relação aos leitos.

Os leitos podem ser aumentados com menor ou maior comprometimento econômico, maior ou menor intervalo de tempo, mas o recurso realmente limitado é o humano, em termos de habilidades especializadas que não podem ser improvisadas.
3. Alternativamente, aumentar o número de enfermeiros, mas prevendo um número permanente de enfermeiros especialistas em terapia intensiva em cada turno

A Sociedade de Cuidados Críticos incentiva os hospitais a adotarem uma estratégia escalonada de distribuição de pessoal em condições pandêmicas. A Telemedicina pode ser um auxílio a ser utilizado para conectar profissionais especializados com lares de idosos (79).
4. Considere os seguintes critérios para aproveitamento em terapia intensiva:
 - a. serviço anterior em terapia intensiva
 - b. serviço atual ou anterior na sala de cirurgia
 - c. serviço atual ou anterior em terapia intensiva especializada (ex.: terapia intensiva de cardiologia)
 - d. por último, treinamento certificado (ex. master) mesmo sem experiência, em terapia intensiva
5. Usar princípios similares para unidades respiratórias semi-intensivas, onde a ventilação mecânica não-invasiva é praticada.
6. Chamar de volta pessoal experiente aposentado.
7. Ativar rapidamente múltiplos canais de recrutamento de pessoal de enfermagem, favorecendo a nova contratação de pessoal com experiência anterior (especialmente em unidades de terapia intensiva e subintensiva)
8. Deve-se ter cautela ao introduzir jovens formados nas áreas mais expostas à emergência.

3. RECOMENDAÇÕES PARA O DIAGNÓSTICO

1. O material adequado para os testes de Reação em Cadeia de Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) é a amostragem nasofaríngea e orofaríngea. Prefira as vias respiratórias inferiores (TRL; expectoração expectorada, aspirado endotraqueal ou lavagem broncoalveolar) quando disponíveis (por exemplo, em pacientes com ventilação mecânica). A qualidade dos testes de RT-PCR é uma questão primordial. Tanto variáveis pré-analíticas como analíticas devem ser cuidadosamente consideradas, e um processo de validação deve ser realizado de acordo com a ISO 15189 (3 protocolos). (9)
2. A determinação de anticorpos anti-SARS-CoV2 IgG e IgM pode ser útil na confirmação diagnóstica de pacientes com características clínicas, bioquímicas e/ou instrumentais da COVID-19, mas repetidamente negativa RT-PCR, além de estudos epidemiológicos populacionais. Tenha em mente, entretanto, que existem diferentes técnicas com diferentes níveis de sensibilidade e especificidade, que as IgM são detectáveis 7-10 dias após o início dos sintomas e a IgG não antes de 12 dias e que a carga viral diminui gradativamente com o aumento dos níveis séricos de anticorpos. O diagnóstico é confirmado se for observada seroconversão de IgM para IgG ou um aumento no título de IgG quatro ou mais vezes entre a primeira e segunda determinação (81).
3. Muitos dos sintomas mais comuns do novo coronavírus (COVID-19) são como os da gripe ou resfriado comum. Portanto, sugere-se também saber quais sintomas comuns de gripe ou resfriado não são sintomas de COVID-19. A infecção da COVID-19 parece raramente causar um corrimento nasal. *A rinorréia ("nariz escorrendo") não é um sintoma da COVID-19 e a congestão nasal ("nariz entupido") é relatada apenas por 4,8% dos pacientes (10).*
4. Os sintomas mais comuns da COVID-19 são: febre (88%), tosse seca (68%), fadiga (38%), produção de expectoração espessa (34%), falta de ar (19%), artromialgia (15%), dor de garganta (14%), dor de cabeça (13,6%), calafrios (11%), náuseas/vômitos (5%), congestão nasal (4,8%), diarreia (3,7%). *Dados de uma série de 55.924 casos confirmados laboratorialmente de COVID-19 na China, no período até fevereiro de 2020 (11).*
5. Alterações agudas do sabor e do olfato são sintomas da COVID-19. *Um estudo multicêntrico europeu incluindo mais de 400 participantes relatou tais sintomas em mais de 85% dos casos (12).*
6. Sintomas gastrointestinais. *Náuseas / vômitos e/ou diarreia podem estar presentes em cerca de 9% dos casos. Estes sinais e sintomas têm sido até agora uma das causas mais frequentes de omissão ou atrasos no diagnóstico (11).*
7. As manifestações clínicas atípicas relatadas na literatura são: síncope devido a hipotensão ortostática, dor testicular, hemoptise, dor de cabeça, tonturas, alteração do estado mental. Em

particular, casos de síndrome de Guillain-Barré ou sua variante com envolvimento dos nervos cranianos [síndrome de Miller Fisher (ataxia, areflexia, oftalmoplegia)], meningoencefalite, polineurite craniana, eventos cerebrovasculares agudos têm sido descritos (62-67).

Tendo em vista estes sintomas é importante não incorrer em erros diagnósticos e/ou exposições a riscos de profissionais de saúde e outros pacientes, quando presentes de forma isolada.

8. As manifestações cardiovasculares da Covid-19 são: lesão miocárdica não específica, miocardite, infarto do miocárdio, arritmias, embolia pulmonar e insuficiência cardíaca, choque cardiogênico e parada cardíaca. A insuficiência cardíaca aguda tem sido descrita como a primeira manifestação em 23% dos casos e palpitações em 7%.

Estas manifestações podem ser devidas ao efeito direto do vírus, à resposta inflamatória sistêmica, hipoxia, coagulopatia, mas também ao efeito das drogas utilizadas. A presença dessas manifestações agrava o prognóstico, bem como a presença de cardiopatias pré-existentes (68, 69).

9. Ter a máxima atenção às relações da COVID-19 com ocorrências arteriais (AVC, IMA) e trombóticas venosas (TEV), bem como o impacto negativo sobre estes eventos em pacientes COVID-19 e não COVID.

O bloqueio e o medo de contágio têm reduzido o uso hospitalar para outras patologias que não a COVID-19, mesmo agudas. A infecção está associada a um prognóstico mais severo em pacientes com AVC. A coagulopatia induzida por vírus e/ou resposta inflamatória sistêmica pode promover eventos trombóticos e até hemorrágicos, no caso da DIC. O risco de

uma interação negativa entre infecção e o uso de AINEs foi o que levou a descontinuação da AAS por parte de alguns pacientes. Antivirais, como o lopinavir/ritonavir reduzem o efeito de agentes antiplaquetários, como o clopidogrel e aumentam o do ticagrelor. A carga de TEV é aumentada pela dificuldade diagnóstica (hipóxia e aumento do d-dímero já fazem parte do quadro clínico da COVID-19; dificuldade em realizar angio-TC, ecocardiograma e ecocolordepler em pacientes propensos). Os sinais diagnósticos de TEV podem apresentar trombose venosa profunda, hipoxia desproporcional ao quadro pulmonar, deterioração aguda da função ventricular direita (68, 69).

10. A medição de sinais vitais (são recomendados acompanhamentos da frequência respiratória e saturação periférica de O₂ no ar ambiente, SpO₂) e teste de caminhada são fundamentais para monitorar pacientes controlados em casa. Além disso, é recomendada a realização de análise de gases no ar ambiente se a SpO₂ <94%, na triagem ou o mais rápido possível, para aqueles que vêm ao hospital (13, 14).
11. Não se deve contar apenas com PO₂ <60 para o diagnóstico de insuficiência respiratória, calcular sempre o P/F, principalmente em indivíduos jovens.
12. Definir um "perfil COVID-19" para a entrada imediata dos exames de sangue, incluindo os seguintes exames: hemograma, C-RP, creatinina, glicemia, albumina, AST ALT, bilirrubina, agentes urinários pneumocócicos e legionella, PT-INR, troponina e procalcitonina.
13. As radiografias do tórax têm sensibilidade limitada nos estágios

- iniciais da pneumonia por Covid-19. A tomografia computadorizada é mais sensível, embora levante problemas logísticos. Se houver disponibilidade de ultrassonografia, use US de tórax, mas desinfete as sondas US após contato com cada paciente suspeito de Covid-19 (15).
14. Os infiltrados pulmonares monolaterais não excluem a COVID-19. Eles têm sido descritos em 25% dos casos (15).
 15. As anormalidades laboratoriais mais comuns relatadas em pacientes com Covid-19 são: Linfopenia (35-75%), aumento da C-RP (75-93%), LDH (27-92%), ESR (até 85% dos casos), hipoalbuminemia (50-98%) e anemia (41-50%).
Dados de uma revisão sistemática da literatura (16).
 16. Foram relatados os seguintes fatores prognósticos negativos: leucocitose, neutrofilia, aumento da procalcitonina, LDH, AST, ALT, bilirrubina total, creatinina, troponina, d-dímero, TP e hipoalbuminemia, linfopenia. Mesmo a trombocitopenia está associada a doença grave (16, 17).
Linfopenia grave e a contagem de linfócitos cai durante os primeiros 4 dias desde a internação hospitalar e tem sido associada a uma maior mortalidade. O aumento da contagem de leucócitos, contagem de neutrófilos e procalcitonina poderia refletir superinfecção bacteriana, enquanto o aumento do d-dímero e do PT uma coagulação intravascular difusa (DIC), relatado em até 75% dos pacientes que morreram (16).
 17. Histórico de tabagismo, idade avançada, comorbidades, insuficiência respiratória, temperatura corporal máxima na admissão $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$, albuminemia < 4 mg/dl, escore SOFA mais alto, d-dímero > 1000 ng/ml seriam fatores de risco para progressão da doença (doença grave ou crítica/morte) (18, 70).
 18. Não descartar outras infecções respiratórias (legionela, pneumococo, micoplasma, clamídia, outros vírus respiratórios) mesmo em epidemias, portanto procure por outros patógenos e considere antibióticos.
Durante as epidemias é importante evitar o viés de disponibilidade que significa diagnosticar todas as infecções devidas a agentes epidêmicos. Além disso, a OMS recomenda a investigação de outros patógenos, uma vez que foram relatadas co-infecções.
 19. Usar estratificação de gravidade da doença para a escolha do ambiente de tratamento (domiciliar, comum, subintensivo ou unidade de terapia intensiva).
A OMS distingue 6 síndromes clínicas associadas à COVID-19: doença sem complicações, pneumonia leve, pneumonia grave, SDRA, sepse e choque séptico. Pacientes com infecção viral do trato respiratório superior não complicada, podem ter sintomas inespecíficos como febre, tosse, dor de garganta, congestão nasal, dor de cabeça, dor muscular ou mal-estar. Estes pacientes não apresentam sinais de desidratação, sepse ou falta de ar e podem ser tratados em casa (2).
 20. Deve-se prestar atenção aos idosos e imunocomprometidos, pois podem apresentar sintomas vagos e/ou atípicos (2).

21. Notificar imediatamente as Autoridades de Saúde Pública dos pacientes Covid-19 positivos (utilizar formulários de notificação de doenças infecciosas) (19).

4. RECOMENDAÇÕES PARA O TRATAMENTO HOSPITALAR

1. Antes de prescrever medicamentos antivirais, verificar as interações droga-droga e doença, e prestar especial atenção aos anticoagulantes orais que podem ser substituídos por heparina de baixo peso molecular.
Os esquemas atuais de terapia antiviral incluem drogas como lopinavir / ritonavir, cloroquina ou hidroxicloroquina, darunavir, cobicistato, tocilizumab, remdesivir (14,20) que apresentam interações com antibióticos, antiarrítmicos, estatinas, anti-angina, etc. (Tabela 1, 2, 3, 4).
2. Esteja atento ao risco associado ao uso combinado de cloroquina/hidroxicloroquina e macrolídeos (alongamento do QT e arritmia fatal); portanto, procure outras terapias concomitantes capazes de prolongar o intervalo QT. Observe o intervalo QT na linha de base e durante a terapia.
3. Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) e bloqueadores dos receptores da angiotensina II (ARBs) são seguros e não devem ser descontinuados durante epidemias de Coronavírus (21).
4. Não há provas de que o ibuprofeno possa agravar o quadro clínico da Covid-19 e a Agência Europeia de Medicamentos está monitorando esta questão (22).
5. Atente para a presença concomitante de síndrome dos anticorpos antifosfolípidos, porfíria, miastenia gravis e favismo

(possivelmente dosagem de G6PDH), antes de prescrever cloroquina ou hidroxicloroquina.

6. Iniciar oxigenoterapia a 5 L/min e titulação para atingir SpO₂ ≥90% em mulheres adultas não grávidas e SpO₂ ≥92-95 % em pacientes grávidas (2).
7. Oxigênio nasal de alto fluxo (HFNO) ou ventilação não-invasiva (VNI) só deve ser utilizado em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica (P/F próximo a 300 para HFNO e 250-300 para VNI), mas com sinais de alerta e com dinâmica ventilatória preservada. Monitorar de perto a deterioração clínica (7, 23).
8. Não prolongar HFNO ou VNI por mais de 2 horas em caso de falha na melhora (HFNO: frequência respiratória ≥24/min, VNI: frequência respiratória ≥28/min e/ou piora de P/F para ambos) (7, 23).
Cânulas nasais de alto fluxo e ventilação não-invasiva não são recomendadas em pandemias virais, com base em estudos realizados em influenza e MERS (7).
9. Evitar terapias de nebulização para a potencial propagação de patógenos.
Os nebulizadores geram partículas de aerossol que podem transportar bactérias e vírus para dentro do pulmão. O risco de transmissão de infecção pode aumentar com os nebulizadores, pois eles podem gerar um alto volume de aerossóis respiratórios que podem ser impulsionados por uma distância maior do que nos padrões de dispersão natural. No entanto, as partículas maiores podem causar tosse tanto nos pacientes quanto nas pessoas que se encontram nas proximidades e aumentar o risco de propagação da doença. Assim, o uso de nebulizadores em pacientes com infecção

pandêmica tem o potencial de transmitir COVID-19 para hospedeiros suscetíveis (24).

10. Administrar líquidos intravenosos

somente se necessário e evitar esteróides, a menos que para outras indicações.

A administração excessiva de fluidos pode agravar a oxigenação e ser perigosa, especialmente em ambientes onde a ventilação mecânica não está prontamente disponível. Os esteróides não foram associados com benefícios, mas sim com danos na epidemia da SRA de 2003 e um atraso na depuração do vírus na Síndrome Respiratória do Oriente Médio (SRA) de 2012 (2).

11. Avaliar o tromboembolismo e o risco de sangramento de cada paciente e fornecer tromboprofilaxia adequada.

Considerar que os tempos de recuperação e, portanto, hipomobilidade de um paciente com COVID-19 são longos (pelo menos 15 dias em formas leves e até 6 semanas em formas graves / críticas) e a coagulação intravascular difusa (DIC) pode complicar o curso (2, 15).

12. Considerar profilaxia farmacológica e não farmacológica (mobilização e hidratação) do tromboembolismo venoso, dependendo do risco de sangramento, também em pacientes atendidos em casa ou com alta hospitalar, se tiverem fatores de risco adicionais (ex. câncer, cama, TEV prévio, ...) (68).

13. As heparinas de baixo peso molecular representam os anticoagulantes de escolha na COVID-19. Por razões de manipulação, compatibilidade e risco de exposição dos profissionais de saúde, a heparina não fracionada deve ser

reservada para pacientes com insuficiência renal grave ou que sejam submetidos a procedimentos invasivos (68).

14. A taxa respiratória, saturação periférica de oxigênio (SpO₂) e os resultados da análise dos gases do sangue arterial devem ser monitorados de perto durante a internação hospitalar devido à apresentação insidiosa de hipoxemia grave nesta doença. A inserção de cateteres intra-arteriais radiais deve ser considerada para reduzir as punções arteriais, mesmo fora da UTI.

15. Monitorar também a contagem de glóbulos brancos, linfócitos e plaquetas, LDH, procalcitonina e d-dímero são considerados indicadores de alarme (13, 15, 17).

16. É de se esperar um eventual desenvolvimento de forma grave em torno de 7 dias após o início dos sintomas (13).

17. Se um paciente relatar uma SpO₂ ≥30% em ar livre ou ≤90% em COT e/ou apresenta para ≥30 atos/min e/ou desconforto respiratório grave, deve ser solicitado parecer do médico intensivista (25).

18. Usar precauções de biossegurança no manuseio de dispositivos de oxigenoterapia (23); cobrir o rosto do paciente com máscara cirúrgica durante HFNO ou C-PAP (23); para reduzir o risco de aerossolização, possivelmente usar um ventilador não invasivo de circuito duplo ou único com válvula expiratória integrada e o capacete como interface (7).

5. A ÉTICA NAS DECISÕES DE TRATAMENTO

Esta é uma questão complexa que deve ser decidida no contexto local, com base nos códigos vigentes.

Recomendamos que o processo ético seja desenvolvido em antecipação à tomada de decisões complexas e não de forma reativa.

Em relação ao manejo do paciente com COVID-19 em terapia intensiva, oferecemos uma série de referências que ajudarão a desenvolver as diretrizes éticas locais. (25, 26, 27, 28).

Outras publicações importantes (não incluídas entre as referências):

Estes fornecem recomendações que podem ajudar no desenvolvimento local, embora possam ser específicas do contexto.

Giacomo Grasselli, Antonio Pesenti, Maurizio Cecconi. Utilização de Cuidados Críticos para a COVID- 19 Surto na Lombardia, Itália Experiência Prevista e Previsão durante uma Resposta de Emergência. JAMA publicado online em março de 2020
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763188>

Robert D. Truog, Christine Mitchell e George Q. Daley, Robert D. Truog., Christine Mitchell, George Q. Daley. The Toughest Triage - Allocating Ventilators in a Pandemic Este artigo foi publicado em 23 de março de 2020, no NEJM.org.
<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp2005689?listPDF=true>

Quadro Ético para Instituições de Saúde: Respondendo ao Novo Coronavírus SARS-CoV- 2 (COVID-19) Diretrizes para Serviços de Ética Institucional Respondendo ao COVID-19 Gerenciamento da Incerteza, Salvaguarda das Comunidades, Prática Orientadora

Instituto Hastings
<https://www.thehastingscenter.org/wpcontent/uploads/HastingsCenterCovidFramework2020.pdf>

6. RECOMENDAÇÕES PARA CIRURGIA

Estas recomendações aplicam-se à equipe médica dos centros cirúrgicos com casos de COVID-19.

1. Um centro cirúrgico mantido a pressão negativa com uma troca de ar de alta frequência (pelo menos 25 ciclos/h) ou designado como somente para cirurgia 'contaminada' é recomendável (73).
2. Os doentes cirúrgicos suspeitos ou positivos para SRA-CoV-2 devem seguir o protocolo de gestão local, o que pode incluir:
 - uso de pulseiras e máscaras cirúrgicas específicas,
 - ter seus prontuários clínicos marcados com etiquetas de advertência
 - ter rotas e elevadores definidos para seu transporte até a área de isolamento especial para recobro (72).
3. Um ventilador portátil dedicado deve ser utilizado no tratamento de pacientes infectados na UTI, desligando o fluxo de gás e fechando o tubo endotraqueal para reduzir a produção de aerossol ao se conectar ao ventilador da sala de cirurgia. O tubo de amostragem de gás deve ser protegido por um filtro de ar para partículas de alta eficiência (HEPA) e a soda cal deve ser trocada regularmente (73). Os anestesistas devem usar medidas de proteção de três níveis com filtros HEPA em ambos os membros do circuito e considerar

componentes descartáveis (73).

4. Cirurgiões e pessoal não necessário para intubação devem permanecer fora da sala de cirurgia até que a indução/recuperação anestésica e a intubação/extubação sejam completadas pelo anestesista. (O tempo mínimo antes da entrada da equipe cirúrgica depende do tipo de EPI e das características da sala - consultar as indicações locais).
5. Os pacientes com COVID-19 podem precisar se submeter à cirurgia de emergência. As seguintes recomendações devem ser observadas (29, 30, 31).

Paciente positivo para COVID-19 assintomático

- equipe cirúrgica veste-se em conformidade com os padrões habituais de segurança para o ato cirúrgico.
- paciente é mantido com a máscara cirúrgica até o procedimento de intubação (I.O.T.).
- Máscaras FFP2/FFP3 somente para anestesista e/ou enfermeira designada à assistência anestesiológica.
- Vias aéreas do paciente protegidas com cortinas de luz TNT compatíveis com a assistência anestesiológica.
- incisões mínimas para colocação de trocartes (usando trocarte balão, se disponível)
- evacuação de toda a fumaça antes da extração do espécime.
- sistema fechado de aspiração de fumaça com filtro de bloqueio ultrabaixo de partículas (ULPA)

Paciente positivo para COVID-19 com poucos sintomas

- equipe cirúrgica veste máscara com filtro FFP2 / FFP3
- paciente veste a máscara cirúrgica até o T.I.O.
- Máscaras FFP2/FFP3 somente para anestesista e/ou enfermeira designada à assistência anestesiológica
- Vias aéreas do paciente protegidas com cortinas de luz TNT compatíveis com a assistência anestesiológica.

Paciente positivo para COVID-19 sintomático

- FFP2/FFP3 máscaras para todo o pessoal na sala de cirurgia.
O nível de proteção das batas cirúrgicas depende do tipo de procedimento. O nível 4 é a maior barreira de fluido e microbiana e é necessário para procedimentos longos e intensivos em fluido; o nível 3 é indicado como uma proteção moderada de barreira de fluido (78).
6. O número de profissionais de saúde presentes durante o procedimento cirúrgico deve limitar-se apenas àqueles essenciais para o atendimento e apoio ao paciente (não são permitidos visitantes ou observadores, nem atividades de ensino/acadêmicas).
 7. Considerar a abordagem laparoscópica somente após avaliação rigorosa do risco/benefício, tanto para o paciente quanto para a equipe. Precauções durante a cirurgia laparoscópica podem incluir:
 - menor pressão intra-abdominal de CO₂

- sistema fechado de aspiração de fumaça com filtro de partículas ultra-baixo (ULPA)
- incisões mínimas para colocação de trocartes (usando trocarte balão, se disponível)
- evacuação de toda a fumaça antes da extração do espécime

8. Identificar critérios explícitos de prioridade para intervenções cirúrgicas eletivas a serem realizadas mesmo durante uma emergência (por exemplo, intervenções oncológicas com alto risco de progressão ou complicação) (79).
9. É recomendada a realização de sanitização e desinfecção por pelo menos 1 hora, ao final da intervenção.
10. Trabalho em equipe e organização
As equipes cirúrgicas, para se manterem saudáveis e manterem a continuidade dos cuidados, devem dividir-se em equipes de profissionais seniores e juniores e trabalhar por períodos de 2 semanas. Após as 2 semanas, é recomendável a substituição das equipes. Este processo também torna mais fácil as substituições eventuais de membros da equipe em caso de doença e uma possível contenção do vírus para um número menor de profissionais além de preservar a provisão de serviços e cuidados clínicos.
11. Recomenda-se o descarte de todo o resíduo cirúrgico através do percurso de resíduos especiais e a utilização de material descartável/TNT.

7. RECOMENDAÇÕES PARA MULHERES GRÁVIDAS

1. Reduzir o acesso das mulheres grávidas aos cuidados pré-natais, limitando-se apenas aos casos de alto risco (32).
Não há evidência de risco aumentado de resultados maternos ou fetais desfavoráveis no caso da COVID-19. No entanto, evidências relacionadas com a gripe e SRA-COV1 devem induzir a considerar a mulher grávida como uma doente de alto risco.
2. Os bebês nascidos de mães com COVID-19 confirmada devem ser considerados como suspeitos. Como tal, estes bebês devem ser isolados dos outros (33).
3. Separação (isto é, num quarto individual) da criança da mãe com COVID-19 confirmada ou suspeita, até que as precauções baseadas no risco de transmissão da mãe sejam suspensas. A decisão deve ser discutida cuidadosamente entre a equipe de cuidados e a mãe, avaliando o risco e os benefícios desta escolha, incluindo o potencial protetor do colostro, do leite materno e do tempo de alimentação. (32,33).
4. A alta das mães após o parto deve seguir as recomendações para a alta da COVID-19 ou de pacientes suspeitos (32).
5. No caso de uma mulher com suspeita de infecção por SRA-CoV-2 ou com COVID-19, de acordo com as suas condições clínicas e desejo, a amamentação deve ser iniciada e/ou mantida diretamente sobre o peito ou com leite materno expresso (33). Se a mãe e o filho devem

ser separados temporariamente devido às condições clínicas da mãe, deve-se ajudar a mãe a manter a produção de leite através da expressão manual ou mecânica/eléctrica (33).

Numa série limitada reportada até à data, a presença do vírus no leite materno de mulheres infectadas não foi reportada, mas foram encontrados anticorpos anti-SARS-cov2 (31). Portanto, o leite materno seria uma proteção natural.

6. Uma mãe com confirmada COVID-19 ou com amostras de esfregaço em curso deve tomar todas as precauções possíveis para evitar a propagação do vírus ao bebê, incluindo lavar as mãos antes de tocar no bebê e usar uma máscara facial, se possível, durante a amamentação. Se utilizar uma bomba de leite manual ou eléctrica, a mãe deve lavar as mãos antes de manusear a bomba de leite ou em partes da mamadeira. Se possível, peça a outra pessoa para dar o leite ao bebê (33).
Ainda não se sabe se a COVID-19 pode ser transmitida através do leite materno. Atualmente, a principal preocupação não é se o vírus pode ser transmitido através do leite materno, mas sim se uma mãe infectada pode transmitir o vírus através de gotículas respiratórias durante a amamentação (32).
7. Para assistir o parto de mulheres com COVID-19 confirmado ou suspeito, o pessoal deve usar as precauções de segurança fornecidas para pacientes não grávidas (33).
8. As mulheres grávidas com suspeita ou confirmação de infecção pelo SRA-COV2 devem ser tratadas com terapias de apoio, tendo no entanto em conta as

características fisiológicas da gravidez (2).

9. O uso de agentes terapêuticos experimentais fora de um estudo de pesquisa deve ser orientado por uma análise individual de risco-benefício baseada no benefício potencial para a mãe e a segurança do feto, com a consulta de um especialista em obstetrícia e de um comitê de ética (2).
10. A decisão de proceder a um parto pré-termo baseia-se em muitos fatores: idade gestacional, condições maternas e estabilidade fetal e requer uma avaliação por especialistas em obstetrícia, neonatologia e terapia intensiva (dependendo da condição da mãe) (2).
11. A positividade em si para o Coronavírus não é uma indicação para uma cesariana que nestes pacientes deve ser realizada apenas com base noutras indicações obstétricas ou médicas (33).
12. Em mulheres grávidas COVID-19, é útil ser muito cauteloso na indução da maturidade do pulmão por meio de corticosteróides, já que esses medicamentos parecem piorar o curso da infecção. Se possível, avaliar cada caso com um neonatologista.

8. RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS

nasofaríngeo em série para indicar a carga viral. Curiosamente, as medidas indicaram que a descamação viral do sistema gastrointestinal poderia ser maior e durar mais que o trato respiratório (36, 37)

Tenha isso em mente:

1. Até à data existe uma escassez de informação sobre a COVID-19 nas crianças.
2. Crianças e bebês são afetados e com formas mais leves (raio X mais frequentemente negativo; TC mais sensível) (34, 35).
3. A linfopenia é muito menos freqüente em crianças (3%) (76)
4. Uma pequena série de crianças com COVID-19 mostrou uma maior prevalência de consolidações pulmonares periféricas de halo (halo-sign) na TC (35).
5. Os critérios para a definição de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e choque séptico, as diretrizes para o tratamento da sepse e do choque séptico e o uso de ventilação não invasiva em crianças são diferentes dos de adultos (2).
6. As crianças dessaturam mais facilmente durante a intubação; portanto, é importante pré oxigenar com 100% O₂ com uma máscara com um reservatório antes de entubá-las (2).
7. Um cotonete rectal pode ser útil em crianças para determinar o momento em que termina a quarentena.

Alguns autores utilizaram os valores limiares do ciclo dos testes de esfregaço rectal e

9. RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS E IMUNOSSUPRIMIDOS

1. Não interromper indiscriminadamente as terapias antineoplásicas ou imunossupressoras. (39-41).
2. Em pacientes com câncer, considerar a possibilidade de adiar o ciclo de tratamento caso a caso (39).
3. A retirada do imunossupressor é indicada se aparecerem sintomas sugestivos de infecção (40); neste caso é boa prática informar prontamente o médico responsável pelo tratamento.
4. Os esteróides podem ser continuados, mas com cautela (40).
5. Novas prescrições de imunossupressores ou aumentos de dose não são recomendados durante o período epidêmico (41).
6. Considerar a mudança de medicamentos parenterais para outros que possam ser administrados em casa (por exemplo, subcutaneamente) para reduzir o acesso a clínicas ambulatoriais (40).
7. Assegurar visitas ambulatoriais não adiadas e postergar visitas para acompanhamento a longo prazo, após avaliação remota (telefone, e-mail, etc.) (39, 40).
8. Não permitir visitas em salas de terapia e permitir a presença de, no máximo, um visitante por paciente em internação

hospitalar (39).

Consulte também as Recomendações Gerais (seção 1) para outras indicações relacionadas aos ambulatorios.

10. RECOMENDAÇÕES PARA HEMODIÁLISE (80)

Quanto a outros quadros clínicos não adiabéis, além da provisão de entrada independente, sala e pessoal para pacientes com COVID-19 positivos, suspeitos ou sob investigação e o devido cumprimento das orientações para o ambiente ambulatorial, descritas nas Recomendações Gerais e nas Recomendações para pacientes oncológicos e imunossuprimidos, é recomendado:

1. Testar os pacientes em uma entrevista estruturada sobre sintomas e contatos, e medir a temperatura corporal, antes de entrarem na sala de hemodiálise.
2. Estimular o paciente a utilizar o seu próprio meio de transporte.
3. Para evitar aglomeração na sala de espera, deixar o paciente esperar em seu carro, e recomendar que não chegue antes do horário de atendimento.
4. Se os pacientes precisarem usar transporte médico, eliminar transportes múltiplos e organizar sempre transportes individuais; higienizar os veículos após o transporte de pacientes infectados ou suspeitos.
5. Peça ao paciente para não ir à clínica, mas certifique-se por telefone, a respeito de sintomas ou contatos próximos com o paciente. Em seguida, considerar o adiamento da sessão de hemodiálise em caso de resultado positivo do exame de zangatoa e encaminhar o paciente para a clínica local para confirmação do diagnóstico e tratamento da COVID-19. Podem existir 2 cenários: COVID-19 confirmado >> hemodiálise na sala para pacientes com doença; COVID-19 não excluída >> hemodiálise na sala para pacientes suspeitos.
6. Preferir hemodiálise em casa para todos os pacientes em início de tratamento.
7. Evite que os pacientes suspendam o tratamento com base no medo de risco de contaminação hospitalar.
8. No caso da Covid-19, prestar atenção aos ajustes de dose necessários para os medicamentos utilizados no tratamento de infecções em pacientes com função renal reduzida.
9. Rastrear pacientes em hemodiálise e profissionais de saúde para COVID-19 no início da epidemia e periodicamente, com base na situação epidemiológica local, dado o contato constante desses pacientes com os serviços de saúde

11. RECOMENDAÇÕES PARA A ALTA HOSPITALAR

1. Paciente com febre, sem insuficiência respiratória (EGA normal e teste de caminhada) e radiografia de tórax normal, <70 anos e sem fatores de risco (doença pulmonar, diabetes mellitus e/ou doença cardíaca) pode receber alta do pronto-socorro (14, 20) com indicação de isolamento domiciliar, aguardando para fazer a coleta do esfregaço ou seu resultado.

O médico da alta hospitalar:

- obtém um número de telefone para entrar em contato com o paciente para coleta de zaragatoa e/ou para comunicar o resultado;
- fornece informações sobre como acessar o bloco (onde e quando).

Caso o exame de zaragatoa não seja realizado na emergência, mas sim em outra área ou hospital, sugere-se a utilização de registros eletrônicos para evitar a perda de informações.

A instalação/serviço que executa o teste deve informar o resultado assim que este estiver disponível ao paciente e, se positivo, ao Departamento de Saúde Pública para o estabelecimento de vigilância ativa.

2. Ao final da internação, escrever claramente na carta de alta:
 - Paciente CLINICAMENTE CURADO (paciente com resolução clínica dos sintomas, mas ainda positivo para

zaragatoa) (38) ou

Paciente CURADO (paciente que, além de curar os sintomas, é negativo em dois esfregaços consecutivos, realizados com pelo menos 24 horas de intervalo) (38).

PACIENTE CLINICAMENTE CURADO: escrever claramente na carta de alta a indicação a ser observada na quarentena domiciliar até que a zaragatoa seja negativa em duas determinações após 24 horas e os métodos de execução do buffer de controle.

Apesar de não haver evidências claramente suportadas, considera-se apropriado sugerir o reteste do paciente não antes de 7 dias e, se negativo, confirmar a negatividade após pelo menos 24 horas (38).

3. **PACIENTE DEFICIENTE**, colega de quarto de paciente com swab positivo ou cujo resultado ainda não é conhecido:
 - Escrever claramente a indicação de isolamento domiciliar na carta de alta (até 14 dias após o contato com a pessoa infectada) e indicação para ligar para 112 caso os sintomas apareçam;
 - Garantir um número de telefone para comunicar o resultado do teste;
 - Comunicar os resultados da zaragatoa assim que disponível ao paciente e, se positivo, aos serviços de saúde pública, a fim de estabelecer uma vigilância ativa (38).

4. Qualquer paciente referenciado a lar de idosos, reabilitado, hospital ou instituição de saúde de longa duração ou similar ou encaminhado para acompanhamento domiciliar integrado, deve ter um teste negativo antes da alta.

12. SEGURANÇA PSICOLÓGICA DOS PROFISSIONAIS (43, 44)

1. Estabelecer um ritmo de trabalho saudável em ambiente seguro durante o período epidêmico e garantir métodos ideais para lidar com a angústia e desordem psicológica subsequentes.
2. As organizações que preparam o seu pessoal para lidar com o trauma podem considerar o uso de intervenções como a PFA (Psychological First Aid is a humane).
3. Considere que os fatores que afetam negativamente o bem-estar psicológico dos profissionais são:
 - preocupações com a contaminação;
 - preocupações com a segurança da sua família;
 - testemunho da morte de colegas;
 - isolamento da família e dos colegas;
 - sensação de estar subvalorizado;
 - duração prolongada da epidemia.
4. Reduzir o estigma da saúde mental. Acredita-se que as melhores maneiras de reduzir o estigma é aumentar a consciência sobre questões de saúde mental e dizer às pessoas que é bastante normal sentir-se assim e ter esses sentimentos nestas ocasiões;
5. Educar os profissionais de saúde que estão expostos a traumas sobre os efeitos do stress cumulativo. O treinamento deve ser ministrado online "porque todos podem fazê-lo à sua própria conveniência" ou através de folhetos educativos "em vez de

encontrarem tempo para um curso de um dia".

A educação sobre trauma psicológico pode levar a uma melhor compreensão, a um melhor reconhecimento dos sintomas em si próprio e nos outros, a menos julgamento e, portanto, a uma redução do estigma, e que as relações positivas com os outros profissionais no local de trabalho podem ter um impacto positivo.

6. Manter um trabalho de equipe e uma liderança eficaz e, ao mesmo tempo, proporcionar aos indivíduos a oportunidade de contribuir para as decisões que afetam suas vidas.
O pessoal sofre frequentemente de stress emocional grave durante os surtos virais. Muitas vezes é o pessoal de enfermagem que sente o maior nível de stress devido ao seu contacto constante com pacientes doentes, que podem não estar a melhorar apesar dos melhores esforços do pessoal de enfermagem. Os médicos geralmente lidam um pouco melhor com esta situação porque estão em posição de tomar decisões de tratamento e estão menos diretamente envolvidos na implementação dos cuidados ao paciente.
7. Seja receptivo às sugestões do pessoal de enfermagem e do pessoal de apoio.
O input é o empoderamento e proporciona uma sensação de que estes profissionais críticos mantêm algum controle sobre a sua situação. Se as sugestões não forem seguidas, devem ser dadas explicações claras sobre os motivos pelos quais não foram aceites e devem ser exploradas alternativas.
8. A administração precisa apoiar o pessoal e não ser vista como excessivamente controladora.
Nos casos em que os profissionais não se

sentiram prestigiados ou ouvidos, houve um elevado grau de insatisfação e um aumento da ocorrência de absentismo e greves, o que reduziu ainda mais o pessoal num sistema já com dificuldades.

9. Cuida de ti e dos teus entes queridos. Os prestadores de cuidados de saúde não são invulneráveis a experimentar a sua própria angústia emocional durante os surtos, e esta angústia pode ser agravada pelo cuidado de pacientes doentes e angustiados.
10. Certifique-se de que as suas necessidades básicas são satisfeitas, incluindo: comer, beber e dormir; fazer uma pausa quando precisar; fazer um check in com os seus familiares; praticar as estratégias para reduzir a angústia listadas acima; e monitorizar-se a si mesmo para reações de stress.
11. Assegure-se de que a sua organização tem um plano viável para monitorar o curso do surto e tomar medidas rápidas e apropriadas, se necessário.

13. Bem-estar mental dos Pacientes (45, 46, 47)

1. É provável que os profissionais de saúde mental encontrem pacientes que estão passando por diferentes níveis de sofrimento emocional durante o surto e o seu impacto sobre eles, suas famílias e suas comunidades.
Devemos considerar que os pacientes da COVID-19 têm longas permanências hospitalares e nos estágios iniciais experimentarão a angústia de ter um agravamento da doença com a possibilidade de serem entubados. Além disso, o limitado número de pessoal disponível não poderá garantir-lhes uma assistência contínua e também aos seus familiares.
2. Os profissionais devem reconhecer a incerteza sobre doenças emergentes e ajudar os pacientes a entender que muitas vezes há um componente emocional para potenciais preocupações de saúde.
3. Os profissionais devem estar cientes de que os sintomas podem se estender além dos sintomas clássicos de saúde mental para incluir aspectos relacionais, somáticos e questões vocacionais.
4. Todas as pessoas, incluindo os profissionais de saúde mental, podem reagir com medo, raiva, ou desespero e regressão, ou podem escolher a resiliência e jogar como parte ativa da solução.

Além disso, os profissionais devem considerar as seguintes recomendações para promover o bem-estar mental dos pacientes

durante surtos de doenças infecciosas emergentes:

- **Ser informado:** Obtenha as últimas informações sobre o surto a partir de recursos de saúde pública confiáveis, a fim de fornecer informações precisas aos seus pacientes.
- **Educar:** Os profissionais de cuidados de saúde estão na linha da frente da intervenção clínica e em posição de influenciar os comportamentos dos pacientes para proteger a saúde individual, familiar e pública.

A psico-educação é da maior importância no rescaldo de desastres. A educação do paciente desempenha um papel crítico tanto na contenção da doença como na atenuação do sofrimento emocional durante os surtos. Dependendo da natureza do surto, isto pode variar desde a educação sobre higiene básica, como lavagem das mãos e etiqueta da tosse, até recomendações médicas mais complexas para prevenção, diagnóstico e tratamento.

5. Deixe os pacientes saberem o que você ou sua organização estão fazendo para reduzir o risco de contágio.
6. **Corrigir a desinformação**
Nesta era das redes sociais, a desinformação pode se espalhar rápida e facilmente, causando alarme desnecessário. Se os pacientes lhe apresentarem informações imprecisas relacionadas ao surto, corrija seus equívocos e encaminhe-os para o exame dos recursos de saúde pública.
7. **Limitar a exposição da mídia**

O excesso de exposição da mídia à cobertura de eventos estressantes pode resultar em resultados negativos para a saúde mental. Use meios de comunicação confiáveis para reunir as informações necessárias e aconselhe seus pacientes a fazerem o mesmo.

8. Antecipar e aconselhar sobre as reações ao stress

A angústia é uma condição mental comum no contexto de situações incertas e potencialmente ameaçadoras de vida, como a epidemia COVID-19. Um bom primeiro passo para mitigar o stress dos seus pacientes é reconhecer que ele existe e ajudar a normalizá-lo ("Eu vejo que você está estressado, e isso é compreensível. Muitas pessoas estão se sentindo assim neste momento").

9. Ensine os pacientes a reconhecer os sinais de angústia, incluindo preocupação, medo, insônia, dificuldade de concentração, problemas interpessoais, evitando certas situações no trabalho ou na vida diária, sintomas físicos inexplicáveis, e aumento do uso de álcool ou tabaco.

Isso os ajudará a se tornarem mais conscientes do estado de sua saúde mental e a se afastarem da angústia antes que se torne mais difícil lidar com ela.

10. Discutir estratégias para reduzir o sofrimento, o que pode incluir:
- Estar preparado (desenvolvendo um plano de preparação pessoal/familiar para o surto).

11. Tomar medidas preventivas diárias (por exemplo, lavagem frequente das mãos).

12. Manter uma dieta saudável e a prática de exercício físico.

13. Falar com os familiares sobre suas

preocupações.

14. Envolver-se em hobbies e atividades que você gosta para melhorar o seu humor.

15. Se um paciente está sofrendo de graves problemas emocionais ou tem uma doença mental diagnosticável, o parecer de um especialista em saúde mental.

14. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PÓS-MORTE

Procedimentos no tratamento do corpo após a morte suspeita, provável ou confirmada de infecção respiratória por COVID-19.

Estes procedimentos visam o gerenciamento seguro das fases de recepção, manuseio, guarda e liberação do corpo com diagnóstico suspeito, provável ou confirmado da COVID-19 (48).

Para isso, recomenda-se que:

- A recepção e o manuseio do corpo deve ser feito por pessoal equipado com os EPIs preconizados;
- O corpo deve ser posicionado sobre uma maca metálica higienizada para guarda e exame a seguir;
- Ao final das análises, o corpo deve ser colocado no caixão com as suas roupas e envolto por um lençol embebido em solução desinfetante;
- Se for necessário que o morto permaneça no necrotério/morgue, enquanto aguarda-se a conclusão das análises, este deve ser colocado dentro de um saco especial para corpos lacrado e mantido em sala refrigerada;
- Ao final das etapas de manuseio e transporte, todos os equipamentos utilizados devem ser submetidos à higienização.

Recomendações para autópsias nos casos de COVID-19 suspeita, provável ou confirmada.

1. Para o desempenho seguro e eficaz de

autópsias do HG3 (Grupo de Perigo 3), é necessário:

- uma avaliação de risco e a adoção de precauções de padrão universal;
- conhecimento prévio de possíveis achados patológicos que possam ser assinalados;
- a definição dos SOP (Standard Operating Procedures) para o procedimento de autópsias com alto risco biológico.

2. A adoção de precauções universais protege eficazmente contra a maioria dos riscos relacionados com a infecção pelo SRA-CoV-2. Os profissionais têm o dever de realizar uma avaliação de risco para cada caso, a fim de evitar danos pessoais durante os procedimentos pós-morte (49).
3. No final da autópsia, o corpo deve ser colocado em um saco plástico especial para corpos e transportado para uma sala refrigerada.
4. Desinfetar o exterior do saco corporal com um desinfetante hospitalar aplicado de acordo com as recomendações do fabricante. Também é recomendado nesta fase o uso de EPIs adequados para cada profissional envolvido nas fases de movimentação e saída do corpo.

Além disso, ao final de uma autópsia feita em um caso suspeito ou confirmado de COVID-19, devem ser aplicadas as seguintes **recomendações para a desinfecção do ambiente de trabalho:**

- manter os sistemas de ventilação ativos durante a limpeza;
- usar luvas descartáveis na limpeza e

manuseio de soluções de limpeza ou desinfetantes;

- descartar as luvas após a limpeza; não lavar ou reutilizar as luvas em hipótese alguma;
- usar óculos de proteção, como viseira ou óculos de proteção, caso seja esperado respingos;
- se necessário, use proteção respiratória baseada no tipo de detergente ou desinfetante;
- usar um dispositivo impermeável de manga comprida para proteger a pele e a roupa;
- usar desinfetantes com indicações de eficácia contra coronavírus humanos;
- limpar as superfícies e aplicar o desinfetante garantindo um tempo de contato adequado para uma desinfecção eficaz;
- cumprir as precauções de segurança e advertências indicadas no rótulo do produto (por exemplo, permitir ventilação adequada em áreas restritas e garantir o descarte correto do produto não utilizado ou dos recipientes usados);
- evitar a aplicação do produto desinfetante de forma que provoque a produção de respingos ou aerossóis.

Com relação à **desinfecção ambiental**, as evidências disponíveis têm demonstrado que os coronavírus são efetivamente inativados por procedimentos adequados de higienização que incluem o uso de desinfetantes hospitalares comuns, como o hipoclorito de sódio (0,1% -0,5%), etanol (62- 71%) ou peróxido de hidrogênio (0,5%). Não existem actualmente evidências que sustentem uma maior sobrevivência ambiental ou uma menor sensibilidade do SRA-CoV-2 aos desinfetantes acima

mencionados (50).

- Superfícies duras e não porosas podem ser limpas e desinfetadas como descrito anteriormente.
- Manusear com luvas e desinfetar adequadamente, após o uso, equipamentos como câmaras, telefones e teclados, assim como todos os objetos permanentes na sala de autópsia.
- As atividades de limpeza devem ser supervisionadas e avaliadas periodicamente para garantir que os procedimentos corretos sejam seguidos. O pessoal de higienização deve estar devidamente treinado e equipado com EPI's adequados.
- Após a higienização e retirada dos EPIs, o profissional deve lavar as mãos imediatamente. E evitar tocar o rosto mesmo equipados com luvas ou sem lavar corretamente as mãos.
- A desinfecção ambiental deve incluir limpeza com água e sabão detergente em todas as superfícies verticais e horizontais, seguida de desinfecção com desinfetantes hospitalares eficazes contra a SRA-CoV-2.
- Para a descontaminação ambiental, é necessário o uso de equipamento exclusivo ou descartável. Equipamentos reutilizáveis devem ser descontaminados após o uso com um desinfetante à base de cloro. O uso de carrinhos especiais é fortemente recomendado, desde que, diferentes dos usados para a limpeza de áreas comuns.
- Os instrumentos utilizados para autópsias devem ser autoclavados ou tratados através de esterilizadores químicos.

15. RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÕES PSIQUIÁTRICAS HOSPITALARES E RESIDENCIAIS (51, 52)

1. Organização da equipe e seu isolamento imediato da estrutura
 - Atribuir responsabilidades específicas a responsáveis clínicos e gerenciais e designar uma pessoa de contato para a COVID-19, para manter contato constante com a equipe de emergência local;
 - Fechamento de ambulatórios e centros de dia ou de semi-residência;
 - Suspensão de visitas de familiares, amigos e consultores de apoio;
 - Possível reencaminhamento de pacientes menos graves para as famílias até ao final da emergência, esclarecendo as medidas de prevenção da infecção.
2. Ações de contenção de risco infeccioso
 - Fornecimento de máscaras cirúrgicas, aferição da temperatura corporal, avaliação dos sintomas e contatos relacionados à Covid-19 e lavagem das mãos de qualquer profissional de saúde, antes de entrar nas instalações. Na eventualidade de haver histórico de contato direto do profissional de saúde com pessoas portadoras de COVID-19 positivo e/ou mesmo com sintomas leves, recomenda-se evitar a sua entrada no estabelecimento;
 - Os profissionais de saúde devem ser sempre alocados no mesmo serviço e

na mesma área durante a situação de emergência;

- acompanhamento da condição clínica dos pacientes deve ser realizado pelo menos duas vezes ao dia;
- As atividades de reabilitação devem ser planejadas com base em um distanciamento social evidente, pois o uso de máscaras nestes pacientes não é algo facilmente aceito, nem a lavagem das mãos é uma prática sempre possível.
- Em residências, as atividades de reabilitação devem ser realizadas, preferencialmente, no exterior, ao ar livre.
- Deve-se identificar uma zona de isolamento a ser reservada para casos suspeitos, aguardando confirmação diagnóstica (área COVID-19). A área COVID-19 deve ser implantada em uma área completamente separada do restante do serviço, com possível entrada independente. A área deve ser higienizada pelo menos 2 vezes ao dia, mantendo-a sempre pronta, mesmo na ausência de casos a serem isolados;
- Os esfregaços devem ser realizados imediatamente em qualquer caso suspeito e respectivos contactos;
- A separação de pacientes positivos e contatos próximos deve ser imediata;
- manejo clínico da COVID-19 requer uma equipe multidisciplinar de profissionais, incluindo médico especialista em doenças infecciosas, anestesiológico, internista e psiquiatra;
- Toda atenção deve ser dada às

possíveis inúmeras interações
medicamentosas em terapêuticas
com psicotrópicos.

3. Ações de proteção dos profissionais de saúde

- Providenciar camas e banheiros com chuveiro, exclusivamente disponíveis para os profissionais.
- Identificar os profissionais com possibilidade de permanecer na área de isolamento por pelo menos 15 dias, em caso de ocorrência de um caso positivo de paciente COVID-19;
- Fornecer EPIs necessários aos profissionais de saúde em caso de suspeita ou confirmação de pacientes com COVID-19;
- Ensiná-los quanto ao uso de EPI;
- Criar um espaço extra de descontaminação, fora da área da COVID-19, para ser usado pelo pessoal que eventualmente precise entrar na área da COVID-19 em caso de emergência.

4. Comunicação

- Organizar videochamadas entre pacientes e familiares ou enviar-lhes vídeos curtos;
- Organizar videoconferências em substituição às reuniões da equipe.

16. RECOMENDAÇÕES PARA INSTITUIÇÕES DE CUIDADOS DE LONGA PERMANÊNCIA E LARES DE IDOSOS (53, 54)

AÇÕES GERAIS

- acesso externo só é permitido a quem trabalha nas instalações; serviços sociais e de saúde, médicos e administradores de apoio, se necessário;
- Descarregamento e recebimento de mercadorias na área externa deve ser realizado por pessoal equipado com EPI;
- Limitar, na medida do possível, as visitas para consultas especializadas e exames com equipamentos, quando necessários.

Para outras indicações ver também Recomendações para instalações psiquiátricas hospitalares e residenciais (pontos 1- 2).

AÇÕES ESPECÍFICAS

1. Organização de duas áreas funcionais, possivelmente com quartos individuais e pessoal exclusivo:
 - Uma área "de filtro" para a recepção de novos hóspedes, com atestado médico de ausência de sintomas/ contatos suspeitos e/ou esfregaço negativo ou de hóspedes retornados do hospital com diagnóstico diferente do COVID-19 e esfregaço negativo antes da alta;
 - Uma área de "isolamento" dentro da residência onde acolher casos suspeitos aguardando confirmação diagnóstica, hóspedes que retornaram do hospital que só foram

curados clinicamente (swab ainda positivo) ou para tratar casos confirmados, se não for necessário um atendimento altamente especializado (hospital).

- No caso de uma rede de residências, identificar uma instalação inteira que possa ser destinada à COVID-19 onde haja uma área de "filtro" e outra de "isolamento".
2. Limitar visitas de médicos de clínica geral ou especialistas e atividades de fisioterapia individual àquelas consideradas absolutamente necessárias e imprescindíveis.
 3. Suspender as atividades de grupo e a partilha de espaços comuns dentro da organização.

Para outras indicações ver também Recomendações para instalações psiquiátricas hospitalares e residenciais (pontos 3-4).

17. RECOMENDAÇÕES PARA MÉDICOS GENERALISTAS

PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES E A ORGANIZAÇÃO DE CONSULTÓRIOS

1. Organizar-se para limitar o atendimento (por exemplo, consultas com hora marcada) e regular o acesso por meio de triagem telefônica (55), visando minimizar o risco da COVID-19 e dar atenção à urgência de outros problemas;
2. Evitar que o paciente com febre e/ou síndromes respiratórias se desloquem até o consultório;
3. Permitir um número máximo de pessoas por área (m²) e por hora, de modo que não mais que 2-3 pessoas estejam simultaneamente na sala de espera a uma distância mínima de 2 metros entre si, e por um período máximo de 15 minutos (8);
4. Promover e implementar a emissão eletrônica de receitas médicas;
5. Disponibilizar e tornar obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), a desinfecção das mãos e calçados, a aferição da temperatura corporal na entrada (termoscanner) dos pacientes (56);
6. Ao final de cada atendimento, providenciar o descarte adequado do material descartável dos pacientes e do staff, de acordo com os procedimentos aplicáveis aos resíduos especiais de risco biológico, em sacos descartáveis

fechados, aspergidos com desinfetante e armazenados em locais específicos;

7. Realizar os procedimentos de higienização e ventilação preconizados: higienizar a sala de consultas (superfícies, equipamentos usados, mesa de exames) após cada atendimento e ao final de cada dia com soluções à base de hipoclorito de sódio a 0,5% ou solução de álcool etílico a 70% (8);
8. Prover a equipe administrativa com EPI e treinamento adequado (FAD, vídeo tutorial, pôster, etc.);
9. Ao chegar ao consultório, o médico deve usar uniformes especiais laváveis (ter no mínimo dois disponíveis), sapatos de trabalho fechados e usar EPI (FFP2, óculos e luvas descartáveis para casos não suspeitos; FFP3, bata descartável, traje completo impermeável descartável, fone de ouvido, óculos, viseira, cobertura propé e ter dois pares de luvas para atendimento de casos suspeitos). Os materiais descartáveis devem ser trocados a cada atendimento.

AO NÍVEL MUNICIPAL

1. Implantação de unidades especiais de continuidade de cuidados para apoiar os médicos generalistas em caso de atendimento domiciliar (para consultas e exames, esfregaços, exames laboratoriais, vigilância domiciliar). *A identificação precoce e o tratamento no domicílio são úteis para reduzir o congestionamento dos hospitais e dos centros de tratamento intensivo em particular, pois estariam associados a uma menor evolução da doença.*

IDENTIFICAÇÃO e GESTÃO DE CASOS SUSPEITOS ou CONFIRMADOS (63)

1. Dispor de cartões de triagem baseados em *checklists* - informatizados, se possível - que incluam itens para a identificação de casos suspeitos, para a estratificação da gravidade (57), a escolha do ambiente adequado e tratamento adequado, os relatórios obrigatórios de acordo com as disposições nacionais e locais (para as unidades de Saúde Pública e unidades especiais de continuidade, no caso da Atenção domiciliar)
2. Manter contato ativo com pacientes acometidos por COVID-19 por telefone ou através de outras ferramentas de comunicação (e-mail, whatsapp, telemedicina) para reavaliação clínico-prognóstica, em diferentes intervalos de acordo com a gravidade clínica. Assegurar a disponibilidade pessoal de 12h quando necessário (em caso de início ou agravamento dos sintomas), incluindo feriados e fins de semana.
3. Informar - também através de instruções escritas ou tutoriais em vídeo enviados por e-mail - a todos os pacientes sobre a prevenção do contágio, medidas de desinfecção (locais e das mãos), etiqueta respiratória, distanciamento social e as regras de comportamento para o isolamento domiciliar.
4. Medicamentos fora do protocolo terapêutico devem ser prescritos após análise dos riscos de eventuais contra-indicações e/ou interações com outros medicamentos utilizados, e após o

consentimento livre e esclarecido assinado pelo paciente.

COMUNICAÇÃO

1. fluxo de informações deve ser constante, informatizado e rastreável, possivelmente utilizando meios eletrônicos e sistemas de telemedicina e teleconsulta (57)
2. A comunicação de casos suspeitos e/ou sintomáticos a unidades especiais de continuidade de atendimento para confirmação diagnóstica e atendimento domiciliar deve ser feita de forma rastreável e em tempo hábil através de qualquer canal de comunicação disponível (ou seja, whatsapp, e-mail, portal, app, etc.).
3. Os resultados dos esfregaços e/ou exames sorológicos devem ser repassados ao médico de família de forma rastreável para serem registrados no prontuário clínico eletrônico.
4. As unidades especiais de continuidade de atendimento, os médicos generalistas e o hospital devem utilizar qualquer ferramenta disponível para se comunicarem de forma eficiente (aplicativo, WUP, telefones celulares, e-mails, software compartilhado, teleconsulta) de forma constante e contínua, compartilhando qualquer informação sobre o percurso do paciente (resultados de exames, quadro clínico, qualquer terapia em andamento, monitoramento clínico, internações e alta hospitalar) como uma equipe multiprofissional integrada.

5. Manter contatos ativos com todas as pessoas atendidas em campanhas de informação sobre a comunicação regional e nacional, empresarial e sobre as normas implementadas em consultórios, normas de higiene e comportamento social, EPI, além de apoio psicológico e moral através de todos os sistemas de comunicação disponíveis (whatsapp, e-mail, telefone).
6. Realizar periodicamente (pelo menos uma vez por mês) uma chamada telefônica pró-ativa destinada à avaliação dos pacientes mais frágeis (idosos, deficientes, pacientes crônicos)

INDICADORES DE RESULTADOS PARA MÉDICOS GENERALISTAS

1. Taxa de internação da COVID-19;
2. Mortalidade de pacientes internados para a COVID-19;
3. Taxa de internação de doenças crônicas não associadas a COVID-19;
4. Número de casos de COVID-19 estratificados por idade;
5. Número de casos de COVID-19 com STEMI/NSTEMI;
6. Número de casos de COVID-19 com COPD;
7. Número de casos de COVID-19 com diabetes;
8. Número de casos de COVID-19 com patologias múltiplas ou fragilidades da assistência social;
9. Taxa de infecção na população assistida;

MEDIDAS DE PROCESSO PARA GENERALISTAS

1. Número de formulários de triagem preenchidos;
2. Número de casos reportados à unidade local de Saúde Pública;
3. Porcentagem de ativações de unidades especiais de continuidade de cuidados;
4. Número de prescrições de medicamentos (protocolo terapêutico COVID-19);
5. Porcentagem de pacientes com comorbidades;
6. Percentual do pessoal de saúde equipado e não equipado com EPIs adequados;
7. Número de pacientes sem tratamento em nível adequado de atendimento;
8. Porcentagem de pessoal treinado para o gerenciamento de emergências.

18. RECOMENDAÇÕES NO ISOLAMENTO DOMICILIAR

(38)

1. Disponibilizar e esclarecer as formas de prevenção existentes para os pacientes em isolamento domiciliar recorrendo inclusive a desenhos, gráficos ou fotografias se necessário;
2. Informar claramente sobre os sintomas de alarme: divulgar os números de telefone a serem chamados em caso de ocorrência destes sintomas;
3. Disponibilizar centrais de atendimento, fóruns de consulta *online*, dúvidas e vídeos tutoriais para consulta em caso de dúvidas.

19. RECOMENDAÇÕES PARA PESSOAS EM QUARENTENA (42)

1. A informação representa o fator-chave de sucesso; as pessoas em quarentena devem ser permanentemente informadas e atualizadas sobre o progresso da epidemia;
2. fornecimento de alimentos e outros materiais e medicamentos indispensáveis é necessário de forma a que as pessoas não se sintam abandonadas ou sozinhas;
3. período de quarentena deve ser curto e a duração não deve ser modificada, exceto em circunstâncias extremas;
4. A maioria dos efeitos colaterais deriva da imposição de restrição de liberdade; a quarentena voluntária está associada a menos estresse e menos complicações a longo prazo, portanto é necessário explicar claramente as razões para tais comportamentos sugeridos.
5. As autoridades de saúde pública devem ressaltar a escolha abnegada do auto-isolamento.
6. No caso dos profissionais de saúde em quarentena, estes podem ser úteis na produção de documentos ou outros materiais relevantes para seus colegas na linha de frentes. Eles podem contribuir fazendo sugestões e mantendo contato através das mídias sociais

20. AFERIÇÃO DE RESULTADOS (58, 59, 60)

É importante que dimensionemos o impacto de nossas ações. Incluímos aqui algumas medidas que podem ser úteis.

Medidas de resultados

As medidas de resultados devem ser compiladas com o objetivo de ajudar no monitoramento da resposta eficaz dos provedores (hospitais) à epidemia/pandemia, incluindo a capacidade de tratar adequadamente os pacientes com outras condições críticas comuns, como ataques cardíacos, acidentes vasculares cerebrais, traumas, e assegurar que a saúde do público esteja protegida na melhor abrangência possível.

1. Taxa de hospitalização para a COVID-19 (medida de resultado indireto territorial);
2. Taxa de mortalidade hospitalar de pacientes internados por COVID-19;
3. Tempo médio de internação dos pacientes internados por COVID-19;
4. Porcentagem de pacientes internados na UTI por COVID-19;
5. Taxa de mortalidade intra-hospitalar de pacientes NÃO-COVID-19 internados por IAM;
6. Taxa de mortalidade intra-hospitalar de pacientes com NÃO-COVID-19 internados por AVC;
7. Taxa de mortalidade intra-hospitalar de pacientes com NÃO-COVID-19

hospitalizados para DPOC;

8. Percentual de pacientes internados por NÃO-COVID-19 que adquiriram COVID durante o período de internação;
9. Taxa de infecção pela COVID-19 entre os profissionais;
10. Taxas de sobrevivência.

Sempre que possível, os indicadores 1-7 devem ser estratificados por faixas etárias.

As medidas de resultados propostas devem ser utilizadas e interpretadas com muita cautela se usadas para aferir a qualidade do atendimento entre os provedores. Neste caso, definições de dados consistentes devem ser adotadas e medidas de 1 a 7 devem ser ajustadas para potenciais fatores de conflito (i.e. combinação de casos de pacientes), a fim de se obter comparações significativas e corretas da taxa de mortalidade entre os prestadores de serviços.

Medidas de Processo (alguns exemplos)

1. Tempo de permanência;
2. Tempo médio de internação de infectados na UTI;
3. Tempo médio de internação no hospital;
4. Porcentagem de infectados admitidos na UTI;
5. Porcentagem de portadores de comorbidades;
6. Perfis dos pacientes
7. o Idade
8. o Gênero
9. o Etnia
10. o Comorbidade

11. Percentual de funcionários com e sem equipamentos corretos;
12. Número de pacientes não tratados com o nível de cuidado adequado;
13. Percentual de pessoal treinado;
14. Número de testes realizados para o staff hospitalar.

Medidas de equilíbrio

1. Taxa de infecção do staff;
2. Taxa de mortalidade do staff;
3. Bem-estar do staff;
4. Taxas de doença e enfermidade;
5. Doenças mentais.

REFERÊNCIAS

1. Holden RJ, Carayon P, Gurses AP, et al. SEIPS 2.0: a human factors framework for studying and improving the work of healthcare professionals and patients. *Ergonomics*. 2013;56(11):1669–1686. doi:10.1080/00140139.2013.838643.
2. WHO Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected – Interim guidance Available online at: [https://www.who.int/publications-detail/clinicalmanagement-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novelcoronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinicalmanagement-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novelcoronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
3. Australian government Department of Health, Environmental cleaning and disinfection principles for COVID-19. Available online at: <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/environmental-cleaning-and-disinfectionprinciples-for-COVID-19.pdf>
4. Chi Chiu Leung, Tai Hing Lam, Kar Keung Cheng. Mass Masking in the COVID 19 epidemic: people need guidance. *The Lancet* March 03, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30520-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30520-1). Available online at: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30520-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30520-1/fulltext)
5. Nebraska Medicine COVID-19 PPE Guidance, Extended Use and Limited Reuse of Disposable Facemasks, Respirators and Protective Eyewear. Available online at: <https://snlg.iss.it/wp-content/uploads/2020/03/COVID-Extended-Use-Reuse-of-PPE-and-N95-ext.pdf>
6. Australian government Department of Health, Interim advice on noninpatient care of persons with suspected or confirmed Coronavirus disease (COVID- 19), including use of personal protective equipment (PPE). Available online at: <https://www.health.gov.au/resources/publications/interim-recommendations-for-the-use-of-personal-protectiveequipment-ppe-during-hospital-care-of-people-with-coronavirusedisease-2019-COVID-19>
7. Ferrari R, Groff P, Cosentini R, Indicazioni all’uso dei presidi per l’ossigenazione dei pazienti con polmonite da COVID-19. Parte 2: Il ruolo della C-PAP. Available online at: <https://www.simeu.it/w/articoli/leggiArticolo/3991/leggi>

8. World Health Organization. Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19, Technical brief 19th March 2020. Available online at: <https://www.who.int/publications-detail/watersanitation-hygiene-and-waste-management-for-COVID-19>
9. Lippi G, Simundic AM, Plebani M. Potential preanalytical and analytical vulnerabilities in the laboratory diagnosis of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Clin Chem Lab Med. 2020 Mar 16 pii: j/cclm.ahead-ofprint/cclm-2020-0285/cclm-2020-0285.xml. doi:10.1515/cclm-2020-0285. [Epub ahead of print]. Available online at: <https://www.degruyter.com/view/j/cclm.ahead-ofprint/cclm-2020-0285/cclm-2020-0285.xml>
10. Roser M, Richie H, Ortiz-Ospina E, Coronavirus Disease (COVID-19) – Statistics and Research. Available online at: <https://ourworldindata.org/coronavirus>
11. World Health Organization (2020). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Available online at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-COVID-19-final-report.pdf>
12. Lechien JR et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. Eur Arch Otorhinolaryngol. Available online at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00405-020-05965-1>
13. "Rapporto Prima Linea COVID-19 assetto organizzativo gestionale dei PS/DEA nell'ambito di focolaio epidemico o pre-epidemico" (SIMEU 07/03 /2020). Available online at: <https://www.simeu.it/w/articoli/leggiArticolo/3964/leggi>
14. Linee guida Cinesi sulla gestione di COVID-19 (versione 7), pubblicate dalla Salute Nazionale della R.P.C e dalla Amministrazione Nazionale della Medicina Tradizionale della R.P.C. in data 3/3/2020. Available online at: <https://www.nursetimes.org/wp-content/uploads/2020/03/Linee-guida-cinesi-sulla-gestione-COVID-19-versione-7-ita.pdf.pdf>
15. Kooraki S et al. Coronavirus (COVID-19) Outbreak: What the Department of Radiology Should Know, J Am Coll Radiol 2020 Available online at: [https://www.jacr.org/article/S1546-1440\(20\)30150-2/pdf](https://www.jacr.org/article/S1546-1440(20)30150-2/pdf)
16. Lippi G, Plebani M, Laboratory abnormalities in patients with COVID-2019 infection. Clin Chem Lab Med 2020 Published Online: 2020-03-03. Available online at: <https://www.degruyter.com/doi/10.1515/cclm-2020-0198>

17. Lippi G, Plebani M, Michael Henry B. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: A metaanalysis. Clin Chim Acta. 2020 Mar 13. pii: S0009-8981(20)30124-8. doi: 10.1016/j.cca.2020.03.022. [Epub ahead of print]. Available online at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009898120301248?via%3Dihub>
18. Wei Liu et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease Chinese Medical Journal 2020 DOI: 0.1097/CM9.0000000000000775. Available online at: https://journals.lww.com/cmj/Abstract/publishahead/Analysis_of_factors_associated_with_disease.99363.aspx
19. Ministero della Salute, All.3 Polmonite da nuovo Coronavirus in Cina Available online at: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=72796&parte=1%20&serie=null>
20. Regione Emilia Romagna, Protocollo terapeutico per la terapia antivirale dei pazienti con infezione da COVID-19, aggiornato al 9 marzo 2020.
21. Position Statement of the ESC Council on Hypertension on ACEInhibitors and Angiotensin Receptor Blockers, published on 13th march 2020. Available online at: [https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-\(CHT\)/News/position-statement-of-the-esc-councilon-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang](https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-(CHT)/News/position-statement-of-the-esc-councilon-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang)
22. EMA gives advice on the use of non-steroidal anti-inflammatories for COVID-19, published on 18th march 2020. Available online at: <https://news/ema-gives-advice-use-non-steroidalanti-inflammatories-COVID-19>
23. Groff P, Cosentini R, Ferrari R, Indicazioni all'uso dei presidi per l'ossigenazione dei pazienti con polmonite da COVID-19. Parte 1: Il ruolo delle HFNO. Available online at: <https://www.simeu.it/w/articoli/leggiArticolo/3991/leggi>
24. Amirav I, RE: Transmission of Coronavirus by Nebulizer- a serious, underappreciated risk! published on 3rd march 2020. Available online at: <https://www.cmaj.ca/content/re-transmissioncorona-virus-nebulizer-serious-underappreciated-risk>

25. SIAARTI, Percorso COVID-19, Sezione 1 – Procedura Area critica, pubblicato il 14 marzo 2020. Available online at: <http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID-19%20-%20documenti%20SIAARTI/Percorso%20COVID-19%20-%20Sezione%201%20-%20Procedura%20Area%20Critica.pdf>
26. SIAARTI, Percorso COVID-19, Sezione 2 – Raccomandazioni per la gestione locale, pubblicato il 14 marzo 2020. Available online at: <http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID-19%20-%20documenti%20SIAARTI/Percorso%20COVID-19%20-%20Sezione%202%20-%20Raccomandazioni%20per%20la%20gestione%20locale.pdf>
27. SIAARTI, COVID-19 – Airway management Rev 1.2. Available online at: <http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID-19%20-%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20-%20COVID-19%20-%20Airway%20Management%20rev.1.2.pdf>
28. SIAARTI, Clinical Ethics Recommendations for the Allocation of Intensive Care Treatments in exceptional, resource-limited circumstances - Version n. 1 Posted on March, 16th – 2020. <http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID-19%20-%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20-%20COVID-19%20-%20Clinical%20Ethics%20Reccomendations.pdf>
29. Procedura aziendale USL Toscana Centro Firenze. Paziente COVID-19 in emergenza del 3 marzo 2020 PA 03.1B1.
30. Cambieri A., Girardi F., et.al., Il Reparto Operatorio-Progettazione, organizzazione, controllo- Il Pensiero Scientifico Editore, 2010
31. Finzi GF.,Aparo L.,et.al. –Governo e Gestione dell’Igiene nelle strutture sanitarie – Manuale Pratico – Il Pensiero Scientifico Editore 2008
32. Center for disease control and prevention, Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. Available online at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>
33. SIAARTI, COVID-19: gravidanza, parto e allattamento. Available online at: <http://www.siaarti.it/News/COVID%2019%20gravidanza,%20parto%20e%20allattamento.aspx>
34. Liu w. et al. Detection of COVID-19 in children in early January 2020 in Wuhan, China, Correspondence

NEJM March 12 2020 DOI: 10.1056/NEJMc2003717. Available online at:

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2003717>

35. Wei Xia et al. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: different point from adults, *Ped Pneumol* 5 march 2020. Available online at:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ppul.24718>
36. Zhu N et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020 Jan 24; [e-pub] Available online at: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
37. Xu, Y., Li, X., Zhu, B. et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. *Nat Med* (2020). <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0817-4?proof=trueIn>
38. Rapporto ISS COVID-19 n.1/2020, Indicazioni ad interim per l'effettuazione dell'isolamento e dell'assistenza sanitaria domiciliare nell'attuale contesto COVID-19. Available online at:
https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID-19+1_2020+ISOLAMENTO+DOMICILIAREpdf/47e9ffab-61ba-78fb-bab7-cc600d660ee7?t=1583831542224
39. Rischio infettivo da Coronavirus COVID-19 Indicazioni per l'oncologia. Available at:
https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2020/03/20200313_COVID-19_indicazioni_AIOM-CIPOMOCOMU.pdf
40. R. Mao et al. Implications of COVID-19 for patients with pre-existing digestive diseases, *The Lancet Gastroenterology and hepatology*, Published on March 11th, 2020 DOI:[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30076-5](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30076-5)
41. EULAR Guidance for patients COVID-19 outbreak Published on March 17th, 2020. Available online at:
https://www.eular.org/eular_guidance_for_patients_COVID-19_outbreak.cfm
42. Samantha K Brooks, Rebecca K Webster, Louise E Smith, Lisa Woodland, Simon Wessely, Neil Greenberg, Gideon James Rubin. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020; 395: 912–20 Published Online February 26, 2020. Available online at:
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

43. Samantha K. Brooks, Rebecca Dunn, Richard Amlôt, G. James Rubin and Neil Greenberg, Protecting the psychological wellbeing of staff exposed to disaster or emergency at work: a qualitative study *BMC Psychology* (2019) 7:78 <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0360-6>
44. Samantha K. Brooks, Rebecca Dunn, Richard Amlôt, G. James Rubin & Neil Greenberg Social and occupational factors associated with psychological wellbeing among occupational groups affected by disaster: a systematic review. *J Ment Health, Early Online* (2017): 1–12, DOI: 10.1080/09638237.2017.1294732
45. Solon R. Providing Psychological First Aid Following a Disaster. *Occup Health Saf.* 2016 May;85(5):40, 42, 44. Available online at: <https://ohonline.com/Articles/2016/05/01/Providing-Psychological-First-Aid-Following-a-Disaster.asp>
46. WHO, War Trauma Foundation and World Vision International Psychological first aid: Guide for field workers. Available online at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44615/9789241548205-ita.pdf?ua=1>
47. Center for the Study of Traumatic Stress Department of Psychiatry. Caring for Patients' Mental Well-Being During Coronavirus and Other Emerging Infectious Diseases: A Guide for Clinicians (2020). Available online at: https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS_FS_Caring_for_Patients_Mental_WellBeing_during_Coronavirus.pdf.pdf
48. Management of the corpse with suspect, probable or confirmed COVID-19 respiratory infection – Italian interim recommendations for personnel potentially exposed to material from corpses, including body fluids, in morgue structures and during autopsy practice. Vittorio Fineschi on behalf of the Scientific Society of Hospital Legal Medicine of the National Health System (COMLAS) and Anna Sapino on behalf of the Italian Society of Anatomical Pathology and Cytology (SIAPEC), *Pathologica*, in press.
49. Health and Safety Executive. Managing infection risks when handling the deceased. Guidance for the mortuary, post-mortem room and funeral premises, and during exhumation. Available at: <https://www.hse.gov.uk/pUbns/priced/hsg283.pdf>
50. The Royal College of Pathologists. Briefing on COVID-19. Autopsy practice relating to possible cases of COVID-19 (2019-nCov, novel coronavirus from China 2019/2020). Available at: <https://www.rcpath.org/uploads/assets/d5e28baf-5789-4b0f-acecfe370eee6223/fe8fa85a-f004-4a0c->

[81ee4b2b9cd12cbf/Briefing-on-COVID-19-autopsy-Feb-2020.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259392/WHO-WHE-IHM-GIP-2017.2-81ee4b2b9cd12cbf/Briefing-on-COVID-19-autopsy-Feb-2020.pdf)

51. Raccomandazioni per situazioni di emergenza - Presidio Riabilitativo di Montalto di Fauglia - IRCCS Fondazione Stella Maris, sede amministrativa Calambrone (Pisa)
52. M. Percudani, A. Panariello, R. Bassetti, U. Mazza, A. Zanobio, M. Corradin, M. Moreno, Organizzazione e attività di un Dipartimento di Salute Mentale e Dipendenze nell'emergenza epidemiologica COVID-19: l'esperienza dell'Ospedale Niguarda di Milano. Milano. Available online at: <http://www.psychiatryonline.it/node/8550>
53. Strategie di prevenzione e controllo dell'epidemia di Covid-19 in RSA e misure per l'assistenza domiciliare, 20 Aprile 2020. Available online at: <http://www.valoreinrsa.it/>
54. Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-COV-2 in strutture residenziali sociosanitarie - Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni - Versione del 17 aprile 2020 Rapporto ISS COVID 19 n.4/2020. https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID-19+n.4-2020_Rev.+17+aprile+2020.pdf/72b800f5-0c42-b554-1c9e-122c32be5f4f?t=1587226433458
55. LG-novel-coronavirus-infection-prevention-control-patientshealthcare-settings-ECDC.pdf Worby C J et al. medRxiv2020.04.04.20052696
56. Cong-Ying Song et al., COVID-19 early warning score: a multiparameter screening tool to identify highly suspected patients [preprint] Available online at: <https://doi.org/10.1101/2020.03.0520031906>
57. Webster P. Virtual health care in the era of COVID-19 The Lancet 395, ISSUE 10231, P1180-1181, 2020 Available online at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30818-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30818-7)
58. European Centre for Disease Prevention and Control. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update – 12 March 2020. Stockholm: ECDC; 2020. Available online at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-sixth-update-Outbreak-of-novel-coronavirusdisease-2019-COVID-19.pdf>
59. World Health Organization (WHO). Pandemic Influenza Severity Assessment (PISA): A WHO guide to assess the severity of influenza epidemics and pandemics. Geneva 2017. Available online at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259392/WHO-WHE-IHM-GIP-2017.2->

[eng.pdf?sequence=1](#)

60. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* (2020); 323(11): 1061–1069. Available online at: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>
61. Cheng MP et al. Diagnostic Testing for severe acute respiratory syndrome-related Coronavirus-2 A narrative review, *Ann Intern Med* 13 Apr 2020. Available online at: <https://annals.org/aim/fullarticle/2764737>
62. Hai-Yang W. Et al. Potential neurological symptoms of Covid-19, *Ther Adv Neurol Disord*. 2020; 13: 1756286420917830. Published online 2020 Mar 28. doi: 10.1177/1756286420917830
63. Shingania N, An atypical presentation of Novel Coronavirus Disease 2019, *Am J Med*. 2020 Apr 20. Available online at: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(20\)30330-2/pdf](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(20)30330-2/pdf)
64. Shi F, et al. 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia with Hemoptysis as the Initial Symptom: CT and Clinical Features. *Korean J Radiol*. 2020 May;21(5):537-540. Available online at: <https://www.kjronline.org/DOIx.php?id=10.3348/kjr.2020.0181>
65. Toscano G et al. Guillain-Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2. *N Engl J Med*. 2020 Apr 17. doi: 10.1056/NEJMc2009191. Available online at: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009191?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
66. Gutierrez-Ortiz C, et al. Miller Fisher Syndrome and polyneuritis cranial in Covid-19. *Neurology*. 2020 Apr 17. Available online at: <https://n.neurology.org/content/early/2020/04/17/WNL.0000000000009619.long>
67. Kim J et al. Abdominal and testicular pain: an atypical presentation of Covid-19, *Am J Emerg Med*. 2020 Mar 31. Available online at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138186/>
68. Bikdeli B. et al. COVID-19 and Thrombotic or Thromboembolic Disease: Implications for Prevention, Antithrombotic Therapy, and Follow-up. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Apr 17. Available online at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7164881/pdf/main.pdf>;

69. Long B. et al. Cardiovascular complications in Covid-19 Am J Emerg Med. 2020 Apr 18. Available online at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7165109/pdf/main.pdf>
70. Zhou F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study, Lancet Mar 2020 Available online at: <https://www.thelancet.com/pb-assets/Lancet/pdfs/S014067362305663.pdf>
71. Wong J, Goh QY, Tan Z, Lie SA, Tay YC, Ng SY, Soh CR. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. Can J Anaesth. 2020; Available online at: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01620-9>
72. F. Di Marzo, M. Sartelli, R. Cennamo, G. Toccafondi, F. Coccolini, G. La Torre, G. Tulli, M. Lombardi, M. Cardi. Recommendations for general surgery activities in a pandemic scenario (SARS-CoV-2). 2020 Br J Surg. Available online at: <https://doi.org/10.1002/bjs.11652>
73. Ti LK, Ang LS, Foong TW, Ng BSW. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. Can J Anaesth. 2020. Available online at: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4>
74. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. Liquid Barrier Performance and Classification of Protective Apparel and Drapes Intended for Use in Health Care Facilities; 2012 (ANSI/AAMI PB70:2012):6-7 (§4.2.1-4.2.3) Available online at: https://my.aami.org/aamiresources/previewfiles/pb70_1206_preview.pdf
75. COVID-19 Breast Cancer Patient Triage Guidelines (CPBCC, 2020), released on March 24 2020. Available online at: https://reference.medscape.com/viewarticle/928096?src=wnl_drugguide_200414_mscpref&uac=286037FK&implID=2344998&faf=1
76. Frater JL et al. COVID-19 and the clinical hematology laboratory. Int J Lab Hematol. 2020 Apr 20. Available online at: <https://doi.org/10.1111/ijlh.13229>
77. Progetto per la riorganizzazione dell'attività di assistenza infermieristica, ostetrica e di supporto nelle Unità Organizzative del Policlinico S. Orsola-Malpighi. Available online at: https://www.aosp.bo.it/reparti_servizi/servinfer/materiali/Pgt_riorg_assistenza_supporto_8_04_Documento.pdf

78. Anarti, Come affrontare il Covid-19 in terapia intensiva, 9 marzo 2020 Available online at: <https://www.fnopi.it/2020/03/09/aniartiraccomandazioni-area-critica-efccna-covid-19/>
79. Society for Critical Care Medicine, United States Resource availability for COVID-19. Revised on March 19th 2020. Available online at: <https://sccm.org/Blog/March-2020/United-States-Resource-Availability-for-COVID-19>. Available online at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng160/chapter/11-Provision-in-dialysis-unitsdfgdfgsdfg>
80. COVID-19 rapid guideline: dialysis service delivery NICE guideline [NG160] Published date: 20 March 2020
81. Long, Q., Liu, B., Deng, H. et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients with COVID-19. Nat Med (2020). Available online at: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0897-1>

APÊNDICE - MEDICAMENTOS

QUADRO 1 - Cloroquina e hidroxi-cloroquina: principais interações medicamentosas

DRUGS	INTERAÇÕES
Cloroquina	<p>Antiácidos à base de alumínio, cálcio e magnésio e caulim podem reduzir a sua absorção</p> <p>Em associação com:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Acentuação de corticosteroides de quaisquer miopatias ou cardiomiopatias▪ A fenilbutazona pode induzir dermatite esfoliativa▪ Isoniazida, Amiodarona, Carbamazepina, Fenitoína, Fenotiazida, Ketoconazol e inibidores da MAO (Inibidores da Mono-Amino-Oxidase) risco de hepatotoxicidade▪ Mefloquina e bupropiona: risco de convulsões▪ Metronidazol: possíveis reacções distónicas▪ Penicilamina eventos hematológicos graves ou eventos renais adversos▪ Reacções de pirimetamina / sulfadoxinaskin <p>Efeitos da cloroquina sobre outras drogas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ampicilina de absorção reduzida (administrar pelo menos 2 horas após a cloroquina)▪ Antiarrítmicos de classe IA e III, Antidepressivos tricíclicos, Antipsicóticos aumentam o risco de arritmia ventricular▪ Antagonismo anti-epiléptico sobre os efeitos anticonvulsivos▪ Aumento de ciclosporina na concentração plasmática▪ Aumento da digoxina na concentração plasmática e toxicidade relativa▪ Potenciação do metotrexato da ação▪ Neostigmina e antagonismo dos efeitos de Pyridostigmina▪ Redução da resposta de anticorpos da vacina SOMENTE com a vacina contra Raiva

Hidroxi-cloroquina	<p>Em associação com:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A fenilbutazona pode induzir dermatite esfoliativa▪ Isoniazida, Amiodarona, Carbamazepina, Fenitoína, Fenotiazida, Ketoconazol e inibidores da MAO (Inibidores da Mono-Amino-Oxidase) podem causar hepatotoxicidade <p>Efeitos da hidroxicloroquina sobre outros medicamentos</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Antagonismo anti-epiléptico sobre os efeitos anticonvulsivos▪ A ciclosporina aumentou as concentrações de plasma▪ A Digoxina aumentou a concentração plasmática e a toxicidade relativa▪ Potenciação dos efeitos hipoglicemiantes da insulina e dos antidiabéticos
--------------------	---

TABELA 2 - LOPINAVIR/RITONAVIR: Principais interações e recomendações

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<p><i>AGENTES RETROVIRAIS:</i> <i>Inibidores da transcriptase reversa dos nucleósidos (NRTIs), Inibidores da transcriptase reversa dos não-nucleosídeos (NNRTIs), CCR5 HIV - antagonista, inibidor de Integrase, Inibidores da protease do HIV</i></p>		<p>Aconselhamento especializado, o ajuste da dose não é necessário na maioria dos casos. Não é recomendada a co-administração com outros inibidores da protease do HIV (PIs), de acordo com as diretrizes atuais.</p>
Antiácidos		Sem contra-indicações
antagonistas alfa		
ALFUZOSIN	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (hipotensão)
Drogas Analgésicas		
FENTANYL	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Monitoramento próximo (risco respiratório)
Drogas Antianginais		
RANOLAZINE	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Antiarrítmicos</i>		
AMIODARONA, DRONEDARON A	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (arritmia)
DIGOXIN	Aumento da concentração (inibição do P-gp)	Monitoramento do nível de plasma
BEPRIDIL, LIDOCAÍNA SISTÊMICA, QUINIDINA	Aumento da concentração	Monitoramento do nível de plasma
<i>Antibióticos</i>		
CLARITHROMYCIN	Aumento moderado da área sub-curva (inibição do CYP3A)	Redução de dose na insuficiência renal (CrCL<30 ml/min); atenção em pacientes com função hepática e renal comprometida
<i>Antineoplásticos</i>		Aconselhamento especializado
<i>Anticoagulantes</i>		
WARFARIN	CYP2C9 indução	monitoramento de INR
RIVAROXABAN	AUC: ↑ 153%, Cmax: ↑ 55% (CYP3A e inibição do P-gp)	Contra-indicado (sangramento)

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
VORAPAXAR	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado
<i>Anti-epiléptico</i>		
PHENYTOIN	Concentrações diminuídas (indução de CYP2C9 e CYP2C19)	Monitoramento do nível de plasma
CARBAMAZEPINA , FENOBARBITAL	Aumento da concentração de Carbamazepina (inibição de CYP3A); redução da concentração de Lopinavir (indução de CYP3A)	Monitoramento do nível de plasma
<i>Antidepressivos e ansiolíticos</i>		
TRAZODONE	AUC: ↑ 2,4 vezes	Redução de dose
<i>Antifúngicos</i>		
KETOCONAZOLE	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Redução de dose

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
Anti-queda		
COLCHICINA	AUC: ↑ 3 vezes; Cmax: ↑ 1,8-vezes (CYP3A e/ou inibição P-gp)	Contra-indicado
Anti-histamínicos		
ASTEMIZOL, TERFENADINA	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (arritmias graves)
Anti-Infectivos		
Ácido Fusídico	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (rabdomiólise)
Agentes anti-micobacterianos		Aconselhamento especializado
Benzodiazepinas		
MIDAZOLAM	Administração oral: AUC: ↑ 13-vezes administração parentérica: AUC: ↑ 4-vezes (inibição do CYP3A)	Administração oral contra-indicada; acompanhamento rigoroso para a administração parenteral

Droga co-administrada	Mecanismo de interacção	Recomendações clínicas
<i>Beta2 agonistas</i>		
SALMETEROL	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (evento cardiovascular grave e arritmias)
<i>Bloqueadores de Canal de Cálcio</i>		
FELODIPINA, NIFEDIPINA, NICARDIPINA		
<i>Esteróides</i>		
DEXAMETHASONE	Redução das concentrações de Lopinavir (indução de CYP3A)	Monitorização clínica da actividade anti-viral
<i>Inibidores da fosfodiesterase</i>		
AVANAFIL, SILDENAFIL	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado
<i>Alcalóides de Ergot</i>		
DIIDROERGOTAMINA E OUTROS	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Procinética Intestinal</i>		
CISAPRIDE	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado
<i>Agentes directos anti-HCV</i>	Aumento da concentração plasmática (mecanismos combinados)	Contra-indicado
<i>Inibidores de protease de HCV</i>		Contra-indicado
<i>Imuno-supressores</i>		
CICLOSPORINE	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Monitoramento do nível de plasma
<i>Statins</i>		Contra-indicada; tolerada fluvastatina e pravastatina
<i>Opiáceos</i>		
METADONE	Diminuição da concentração	Monitoramento do nível de plasma
<i>Contraceptivos</i>		
Etinilestradiol	Diminuição da concentração	Usar métodos contraceptivos adicionais

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Terapia de Substituição Hormonal (HRT)</i>		
Levothyroxine	Interações em potencial não bem documentadas	monitorização TSH durante o primeiro mês a partir do início e/ou do final do tratamento

TABELA. 3 DARUNAVIR/COBICISTAT: Principais interações e recomendações

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Agentes anti-retrovirais (HIV)</i>		
Inibidores da transferência de fios de ' integrase, inibidores nucleósidos / inibidores da transcriptase reversa do HIV (NRTIs)		Aconselhamento especializado, sem necessidade de ajuste da dose, excepto para Emtricitabine / tenofovir alafenamida
Inibidores não nucleosídeos / inibidores nucleotídicos da transcriptase reversa do HIV (NNRTI)		Aconselhamento especializado, co- administração não recomendada RILPIVIRINE, cujo aumento não é considerado relevante, é uma excepção
<i>CCR5 Um ntagonista</i>		Não é necessário ajuste da dose
MAVAVIROC	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Conselhos de especialistas para o ajuste da dose
<i>Al / M ou antiácidos à base de carbonato de cálcio</i>		Sem ajuste da dose
<i>antagonistas alfa</i>		
ALFUZOSIN	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (hipotensão)

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
Anestésico		
AL FENTANYL	Aumento da concentração (inibição do CYP3A4)	Redução e monitorização da dose (risco de depressão respiratória)
Anti-anginal/antiários típicos		
AMIODARONA, DRONEDARONE CHINIDINA, BEPRIDILE, IVRABRADINA, RANOLAZINA	Aumento da concentração (inibição de CYP3A e/ou CYP2D6)	contra-indicado
DIESOPIRAMIDA, FLECAINIDA, LIDOCAÍNA SISTÊMICA, MEXILETINA, PROPAFENONA	Aumento da concentração (inibição de CYP3A e/ou CYP2D6)	Cuidado e monitoramento
digoxina	Aumento da concentração (inibição de P-glicoproteína)	Titulação da dose e monitoramento preciso da concentração de drogas
Antibióticos		
Claritromicina	Aumento da AUC (inibição do CYP3A)	Ajuste da dose de cuidado em pacientes com insuficiência renal CrCL <30 ml / min

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Anticoagulantes</i>		
WARFARIN	Mecanismo teórico de alteração das concentrações de plasma	monitoramento de INR
APIXABAN, EDOXABAN, RIVAROXABAN	Aumento das concentrações plasmáticas (inibição do CYP3A & P-gp)	contra-indicado
DAPIGATRAN; ticagrelor	Aumento das concentrações plasmáticas (inibição do CYP3A & P-gp)	contra-indicado
<i>Anticonvulsivantes</i>		
clonazepam	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Monitoramento clínico
CARBAMAZEPINA, FENOBARBITALE, FENITOINA	Concentrações reduzidas de darunavir e/ou cobicistat (indução de CYP3A).	Contra-indicado
<i>Antidepressivos e ansiolíticos</i>		
ST. CLASSE DE JOHN	Redução das concentrações de darunavir e/ou cobicistato (indução de CYP3A).	contra-indicado

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
PAROXETINA, SERTRALINA, AMITRIPTILINA, DESIPRAMINA, IMIPRAMINA, NORTRIPTILINA, TRAZODONA	Aumento das concentrações de plasma (CYP2D6 e/ou CYP3A de inibição)	Redução de dosagem e monitorização clínica
Antidiabético		
METFORMIN	Aumento da concentração plasmática	Redução de dosagem e monitorização clínica
Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
antieméticos		
DOMPERIDONE	Não estudado	contra-indicado
Anti-fúngicos		
CLOTRIMAZOLO, FLUCONAZOLO, ITRACONAZOLO, ISAVUCONAZOLO, POSACONAZOLO	Aumento da concentração (inibição do CYP3A &/ou P-gp)	Cuidado, monitorização clínica e dosagem Voriconazol contra-indicado
Anti-queda		
colchicina	Aumento da concentração (inibição de P-gp e/ou CYP3A4)	Redução da dose, contra-indicada na presença de insuficiência hepática ou renal

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Antagonistas dos receptores H2</i>		Não é necessário ajuste da dose
<i>Antimicrobacteriológicos</i>		Avaliação especializada, tendencialmente contra-indicada
<i>Anti-psicóticos / neurolépticos</i>		
PERFENAZINA, RISPERIDONE, TIORIDAZINA	Aumento das concentrações de plasma (inibição de CYP3A, CYP2D6 e/ou P- gp)	Redução de doses e monitorização clínica
LURASIDONA, PIMOZIDA, SERTINDOLO, QUETIAPINA		Contra-indicado
<i>Anti-câncer</i>	Mecanismo teórico de aumento da concentração (inibição do CYP3A)	Avaliação especializada, extremo cuidado
<i>Beta2 agonistas</i>		
SALMETEROL	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado (eventos cardiovasculares adversos graves, arritmias)
<i>Bloqueadores Beta</i>		
CARVEDILOL, METOPROLOL, TIMOLOLOL	As concentrações de plasma aumentaram (inibição do CYP3A)	Redução de doses e monitorização clínica

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Antagonistas do cálcio</i>		
AMLODIPINA, DILTIAZEM, FELODIPINA, NIFEDIPINA, NICARDIPINA, VERAPAMIL	Aumento da concentração (inibição de CYP3A e/ou CYP2D6)	Redução de doses e monitorização clínica
<i>Corticosteróides</i>		
dexametasona	Redução das concentrações de Darunavir e/ou cobicistato (indução de CYP3A)	Cuidado
<i>Inibidores da bomba de prótons</i>		Sem ajuste da dose
<i>Inibidores da fosfodiesterase</i>		
TADALAFIL, SILDENAFIL	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Contra-indicado
<i>Antivirais acção directa contra o HCV (inibidores NS3-4A protease)</i>	Aumento das concentrações de plasma (combinação de mecanismos)	Contra-indicado
<i>Antagonistas dos receptores endoteliais (Bosentan)</i>	Aumento da concentração (consideração teórica)	Contra-indicado

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
<i>Imunossupressor</i>		
CICLOSPORINA	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Monitorização dos níveis de drogas
everolimus		contra-indicado
<i>Narcóticos, Opiáceos</i>		
METADONE	Aumento da concentração (consideração teórica)	Monitorização dos níveis de drogas
Buprenorfina / naloxona	Aumento da concentração (consideração teórica)	Monitoramento clínico
FENTANIL, OXICODONA, TRAMADOL	Aumento da concentração (consideração teórica)	Monitoramento clínico
<i>Antagonistas de opiáceos</i>		
NALOXEGOL	Não estudado	contra-indicado
<i>Sedativos / hipnóticos</i>		
BUSPIRONE, CLORAZEPAM, DIAZEPAM, ESTAZOLAM, FLURAZEPAM, ZOLPIDEM	Aumento da concentração (inibição de CYP3A)	Cuidado, redução de dose e monitorização clínica

Droga co-administrada	Mecanismo de interação	Recomendações clínicas
MIDAZOLAM (PARENTERAL)		Só nos cuidados intensivos.
MIDAZOLAM (ORAL)		contra-indicado
<i>Fármacos urológicos</i>		
FESOTERODINA, SOLIFENACINA	Não estudado	Cuidado, redução de dose e monitorização clínica
DAPOXETINA	Não estudado	Contra-indicado
<i>Contraceptivos</i>		
	Alteração das concentrações de plasma	Usar métodos adicionais de contraceção
drosipirenona		Monitorização de possíveis hipocalemias
<i>Estatinas e outros agentes hipolipidémicos (Lomitapide)</i>		Contra-indicado

QUADRO 4 Efeitos adversos graves

	Lopinavir / Ritonavir	Darunavir / cobicistat	Cloroquina	Hidroxicloroq uina	Tolicizumab
Efeitos adversos graves	<p>Reacção de hipersensibilida de, angioedema Síndrome de Stevens-Johnson / Necrólise epidérmica tóxica / Eritema multiforme</p> <p>Prolongamento do QT & Torsade de Pointes</p> <p>Bloco AV, prolongame nto de PR</p> <p>Hiperglicemia, hipertriglicéridos mia</p> <p>Renal failure</p> <p>Anemia, leucopenia, neutropenia</p> <p>Pancreatite</p> <p>Hepatotoxicid ade</p>	<p>Hepatotoxicidad e</p> <p>Anorexia, hiper- colesterol- aemia</p> <p>hipergliceride mia</p> <p>Renal failure</p> <p>Síndrome de Stevens- Johnson raramente</p>	<p>QT</p> <p>Prolongament o & Torsades de Pointes</p> <p>Redução do limiar de apreensão</p> <p>Anafilaxia ou reacção anafilactóide</p> <p>Neuromuscula r impairment</p> <p>Perturbações ricas em neuropsiquiat ria (potencial para aumentar delírio)</p> <p>Pancitopenia, neutropenia, enia</p> <p>trombocitope nia, anemia aplástica</p> <p>Hepatite</p>	<p>Hipoglicémia</p> <p>prolongamento de QT</p> <p>Cardio- miopatia</p> <p>Astenia Muscular</p> <p>Alterações na retina ou no campo visual</p> <p>Reacções da pele</p>	<p>Pneumonia Intersticial</p> <p>Infecções</p> <p>Leucopenia, neutropenia hipo fibrinogenaemia</p> <p>Alto infecções respiratóri as</p> <p>Herpes simplex e zoster</p> <p>Ulcerações orais</p> <p>Diverticulite complicada</p> <p>Hepatotoxicida de</p>

	Lopinavir / Ritonavir	Darunavir / cobicistat	Cloroquina	Hidroxicloroq uina	Tolicizumab
Reacções adversas comuns	Náuseas / vómitos, diarreia Insónia, ansiedade	Náuseas / vómitos, diarreia Insónia, ansiedade Dores de cabeça Dores musculares	Náuseas / vómitos, diarreia, dores abdominais Distúrbios visuais, dor de cabeça Extrapiramida l sintomas	Náuseas / vómitos, diarreia, dor abdominal Perturbação visual, dor de cabeça Erupção da pele, prurido Sintomas extra- piramidais	Dor de cabeça de hipertensão Reacções da pele Conjuntivite Hiper- colesterolemia Dores abdominais, gastrite Tosse, dispneia
Contra- indicado em:	Doença cardíaca isquêmica, cardiomiopatia, cardiopatia estrutural, prolongamento de QT Doença hepática	Insuficiência hepática (classe C Criança - Pugh) Hemofilia	Porfíria G6PD Deficiência Epilepsia Insuficiência cardíaca Miocárdio recente enfarte	Porfíria Retinopatia Maculopatias Crianças <6a <31 Kg	Administração de vacinas vivas ou atenuadas
Monitor	Transaminases	Função dos rins	Intervalo QT do hemograma completo em série	Hemograma, glicemia, intervalo QT	Colesterol, hemograma, transaminases

