

Diretrizes Assistenciais para Enfrentamento da COVID-19

10ª Versão - 23/ 12/ 2021

Responsáveis pela versão atual

Diretoria Assistencial | DIRASS

Diretrizes Clínicas Protocolos Clínicos

Disponível em www.fhemig.mg.gov.br
e na intranet

Diretrizes Assistenciais para o Enfrentamento da COVID-19

2021



ORGANIZADORES

Ana Carolina Amaral de Castro Hadad (Coordenador)

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour (Coordenador)

Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Gui Tarcísio Mazzoni Júnior

Guilherme Freire Garcia

Isabella Manetta de Morais

Érika Cristina Chamon

Lara Drummond Pava

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. HISTÓRIA DA DOENÇA E ESTRATIFICAÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS	11
2.1 DEFINIÇÕES DE CASOS OPERACIONAIS	11
2.1.1 CASO SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)	11
2.1.2 FREQUÊNCIA DOS SINAIS E SINTOMAS MAIS COMUNS	12
2.1.3 CASO CONFIRMADO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)	15
2.1.4 CASO DESCARTADO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)	17
2.1.5 CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) OU SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) NÃO ESPECIFICADA	18
2.1.6 CASOS RECUPERADOS	18
2.1.7 CASOS DE CONFIRMAÇÃO ANTERIOR PARA COVID-19 COM RESSURGIMENTO DE SINTOMAS	18
2.1.8 NOVAS VARIANTES DE SARS-COV-2	19
2.2 DEFINIÇÕES GERAIS	25
2.3 NOTIFICAÇÕES DOS CASOS	27
2.4 TRANSMISSÃO	29
2.5 PERCENTUAL DE CASOS E GRAVIDADE	32
2.6 IDADE E COMORBIDADES	32
2.7 ESTRATIFICAÇÃO DOS QUADROS CLÍNICOS	39
2.7.1 DOENÇA NÃO COMPLICADA: SINTOMAS INESPECÍFICOS DE DOENÇA VIRAL DE VIAS AÉREAS (DOENÇA LEVE)	39
2.7.2. PNEUMONIA LEVE	40
2.7.3. PNEUMONIA GRAVE	40
2.7.4. SÍNDROME RESPIRATÓRIA DO ADULTO GRAVE - SRAG	41
2.7.5 SEPSE	42
2.7.6 CHOQUE SÉPTICO	42
3. MANEJO CLÍNICO DOS PACIENTES SUSPEITOS OU QUE TENHAM TESTADO POSITIVO PARA COVID-19	43
3.1 EXAMES LABORATORIAIS	43
3.1.1 PACOTES DE EXAMES	43
3.1.2 TESTES DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS DA COVID-19	44
3.1.3 PRINCIPAIS ACHADOS NOS EXAMES LABORATORIAIS E COMPLEMENTARES	48
3.2 SUPORTE CLÍNICO INICIAL NAS UNIDADES HOSPITALARES	49
3.3 MEDICAÇÕES COM POTENCIAL BENEFÍCIO NO TRATAMENTO DE COVID-19	50

3.4 MEDICAÇÕES EM ESTUDO, SEM EVIDÊNCIAS DE EFICÁCIA COMPROVADA NO MOMENTO DA ELABORAÇÃO DO PRESENTE PROTOCOLO	52
3.4.1 MANEJO DE MEDICAMENTOS DE USO CRÔNICO EM PACIENTES COM COVID-19	53
3.5 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PROPOSTO	53
3.6 TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA: PRINCÍPIOS BÁSICOS	57
3.7 COMPLICAÇÕES PÓS-COVID-19 E COVID-19 PROLONGADA	72
4. ORIENTAÇÕES PARA PERFIS ESPECÍFICOS DE PACIENTES	77
4.1 RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES EM TRATAMENTO DE SOFRIMENTO MENTAL	77
4.2 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O COMPLEXO DE SAÚDE MENTAL DURANTE O PERÍODO DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19:	77
4.2.1 ATENDIMENTO AO PACIENTE ASSINTOMÁTICO/ PERMANÊNCIA-DIA	77
4.2.2 ATENDIMENTO AO PACIENTE SINTOMÁTICO/SUSPEITO	78
4.3 RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES GERIÁTRICOS E ADULTOS JOVENS PARA AVALIAÇÃO DE CUIDADOS PALIATIVOS	80
4.3.1 PROPORCIONALIDADE TERAPÊUTICA NO ADULTO COM DOENÇA CRÔNICA ACOMETIDO POR INFECÇÃO PELO CORONAVÍRUS	88
5. ORIENTAÇÕES GERAIS POR SETORES ASSISTENCIAIS	95
5.1 GUICHÊ DE ATENDIMENTO	96
5.2 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	98
5.3 ÁREA PARA COLETA DE EXAMES EM PACIENTES COM SUSPEITA DE COVID-19	100
5.4 SALA DE MEDICAÇÃO	101
5.5 CONSULTÓRIO	103
5.6 UNIDADE DE INTERNAÇÃO EM GERAL	105
5.6.1 GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMIARIAS NO CENÁRIO DA COVID-19 BASEADA NA ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO DE GRAVIDADE DO PACIENTE – NEWS2	107
5.7 UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO ADULTO (UTI), UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO PEDIÁTRICA (UTI PED) E UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO NEONATAL (UTIN)	111
5.8 SALA DE EMERGÊNCIA	112
5.9 CENTRO CIRÚRGICO (CC)	115
5.10 CENTRO DE MATERIAL ESTERILIZADO (CME)	119
5.11 MATERNIDADE	125
5.12 PACIENTES PEDIÁTRICOS E COVID -19	134
5.13 UNIDADE DE IMAGEM	143
5.14 LABORATÓRIO	146

5.15 FARMÁCIA E CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	147
6. ISOLAMENTO, CONTROLE DE SURTOS E VIGILÂNCIA DE PACIENTE, ACOMPANHANTES, VISITANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE.	156
6.1 IMPLEMENTAÇÃO DE COORTES	156
6.2 CRITÉRIOS PARA RETIRADA DE ISOLAMENTO E ALTA HOSPITALAR	161
6.3 POLÍTICA DE CONTROLE DE SURTOS COVID-19 EM UNIDADES ASSISTENCIAIS	170
7. ORIENTAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	172
7.1 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DA MÁSCARA N95 OU PFF2	172
7.2 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DA MÁSCARA DE TECIDO	174
7.3 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DA MÁSCARA CIRÚRGICA	174
7.4 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DO AVENTAL DE MANGA LONGA	175
7.4.1 PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA EVENTUAL DESABASTECIMENTO DE AVENTAL DE MANGA LONGAS DESCARTÁVEIS IMPERMEÁVEIS:	177
7.5 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PROTETOR FACIAL/ <i>FACE SHIELD</i>	177
7.6 DEMAIS ORIENTAÇÕES	178
7.7 DIMENSIONAMENTO DE EPI POR CATEGORIA PROFISSIONAL	179
7.8 ORIENTAÇÕES SOBRE A PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO DOS EPI'S	181
7.8.1 PARAMENTAÇÃO	181
7.8.2 DESPARAMENTAÇÃO	186
8. ORIENTAÇÕES SOBRE LIMPEZA, DESINFECÇÃO E CONDUTAS A SEREM TOMADAS RELACIONADOS AO COVID - 19	193
8.1 BEBEDOUROS	193
8.2 LIMPEZA CONCORRENTE	193
8.2.1 LIMPEZA IMEDIATA	196
8.3 LIMPEZA TERMINAL	196
8.4 PROCEDIMENTO DE DESCARTE PARA DERRAMAMENTO DE SANGUE/ FLUIDOS DE PACIENTES COM COVID-19	198
8.4.1 PARA DERRAMAMENTOS DE PEQUENO VOLUME (<10 ML) DE SANGUE/FLUIDOS CORPORAIS	198
8.4.2 PARA DERRAMAMENTOS DE GRANDE VOLUME (> 10 ML) DE SANGUE E FLUIDOS CORPORAIS	198
8.5 TRATAMENTO DE RESÍDUOS	199
8.6 ROUPAS E CALÇADOS	200
8.6.1 CUIDADOS COM UNIFORME PRIVATIVO	200
8.6.2 MÉTODOS DE COLETA	201
8.6.3 DESINFECÇÃO DE FERRAMENTAS DE TRANSPORTE	201
9. AÇÕES PARA SEGURANÇA DO PACIENTE, TRABALHADOR E INSTITUIÇÃO	202

9.1 ORIENTAÇÕES PARA A EQUIPE DE SAÚDE QUE IRÁ REALIZAR O TRANSPORTE	203
9.2 ORIENTAÇÕES PARA OS MOTORISTAS	204
9.3 ORIENTAÇÕES SOBRE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS AMBULÂNCIAS	205
9.4. CUIDADOS COM O CORPO NO PÓS MORTE	205
10. AÇÕES ESPECÍFICAS DAS DEMAIS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	210
10.1 SERVIÇO SOCIAL	210
10.2 PSICOLOGIA	212
10.3 TERAPIA OCUPACIONAL	215
10.4 NUTRIÇÃO	217
10.5 FONOAUDIOLOGIA	223
10.7 EQUIPE DE ENFERMAGEM	240
10.8 AUXILIAR ADMINISTRATIVO	242
11. A COMUNICAÇÃO E A INTERAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA	244
12. PLANO DE COLAPSO PARA O MANEJO DA COVID-19	257
REFERÊNCIAS	279
AUTORES, COLABORADORES E REVISORES	294
ANEXO I - NOTA TÉCNICA SOBRE A UTILIZAÇÃO DA IVERMECTINA NA COVID-19	299
ANEXO II – NOTA TÉCNICA SOBRE CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO (CNAF) NA COVID-19 EM PACIENTES ADULTOS	314
ANEXO III – NOTA TÉCNICA SOBRE PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO DE TESTES RÁPIDOS DE ANTÍGENO COVID-19 NAS MATERNIDADES DA FHEMIG	323
ANEXO IV - NOTA TÉCNICA SOBRE ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA MEDICAMENTOS EM ESTOQUE CRÍTICO FRENTE A PANDEMIA POR COVID-19	330
ANEXO V - NOTA TÉCNICA SOBRE DILUIÇÃO DE DROGAS PARA SEDAÇÃO.	357

1. INTRODUÇÃO

Autoras:

Ana Carolina Amaral de Castro Hadad

Lara Drummond Paiva

Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Os Coronavírus compõem uma família de vírus que causam infecções respiratórias. O novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi identificado em 31/12/19, após casos registrados na China. Esse vírus é o causador da doença chamada *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19), ou, em português, Doença do Coronavírus.

Os primeiros coronavírus humanos foram isolados pela primeira vez em 1937. No entanto, foi em 1965 que o vírus recebeu o nome coronavírus, em decorrência de seu perfil na microscopia eletrônica, semelhante a uma coroa.

A maioria das pessoas se infecta ao longo da vida com cepas de coronavírus comuns, sendo as crianças pertencentes a faixas etárias menores, as mais propensas a se infectarem com os tipos mais comuns desses vírus. Os coronavírus mais comuns que infectam humanos são o alpha coronavírus (229E e NL63) e o beta coronavírus (OC43, HKU1).

Entre os anos de 2002 e 2003, um tipo específico de coronavírus, o SARS-CoV, provocou um surto de Síndrome Respiratória Aguda Grave na China, com mais de 900 mortes e 14 países afetados. No final do ano de 2019, um subtipo desse vírus, denominado SARS-CoV-2, foi identificado como o causador da nova epidemia de Síndrome Respiratória Aguda Grave, a princípio localizada em Wuhan na China.

A partir de então, houve rápida disseminação do SARS-CoV-2 em nível mundial. Em 11/03/2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a situação de pandemia da COVID-19, diante da detecção do vírus em vários continentes com transmissão sustentada.

Depois de quase dois anos de pandemia, os profissionais de saúde do país começaram a reduzir o quantitativo de atendimentos de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2, devido ao avanço da vacinação em todo o país. Com a diminuição de casos, dos valores de positividade das testagens (teste rápido e RT-PCR) e das incidências de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG), houve uma redução significativa da disponibilidade e da ocupação dos leitos de

Unidades de Terapia Intensiva - UTI e de Internação, tanto no estado de Minas Gerais como nos demais estados do país.

Considerando os serviços de saúde, destacamos a importância de que mesmo com a vacinação de grande parte da população esteja avançada, as medidas de prevenção e controle de infecção precisam continuar sendo praticadas pelos profissionais para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão do vírus, principalmente de novas variantes, e a disseminação de outros microrganismos durante as práticas de qualquer assistência à saúde realizada. A segurança do paciente e dos profissionais de saúde devem permanecer como prioridade, junto com a qualidade na assistência prestada aos pacientes. Além disso, a gestão de estoque de produtos, medicamentos, dentre outros precisa continuar atenta de forma a prever e contornar o possível desabastecimento de insumos, garantindo a continuidade da assistência para toda a população de forma efetiva e segura.

Considerando a rápida progressão exponencial do número de casos de COVID-19 no Brasil e em Minas Gerais, os quais decretaram Estado de Calamidade Pública, bem como o potencial de gravidade dessa doença, a qual exige manejo técnico-assistencial específico, a Diretoria Assistencial - DIRASS elaborou esse Protocolo de Diretrizes Assistenciais para Enfrentamento da COVID-19, com objetivo de padronizar as ações assistenciais a serem executadas no âmbito da Rede da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). Esse documento visa orientar a equipe assistencial, a fim de se promover uma resposta mais rápida e eficaz à pandemia, sem deixar de serem observadas as premissas de segurança sanitária, do paciente e do trabalhador.

Neste contexto, com finalidade de descrever a resposta à pandemia de COVID-19 para a população do Estado, a FHEMIG também elaborou o Plano de Capacidade Plena Hospitalar em Resposta à Pandemia de COVID-19 (PCPH-COVID-19/FHEMIG), atualmente em sua sexta versão de 2021, que publiciza a capacidade máxima de oferta de leitos clínicos e de terapia intensiva da Fundação, com mobilização destes leitos a depender da situação epidemiológica e da demanda por internações no Estado. O documento é constantemente atualizado e está publicado no site da FHEMIG para a consulta de todos.

Importante ressaltar que esse Protocolo se trata de sua décima versão, a qual poderá ser alterada a qualquer tempo, diante do dinamismo do contexto epidemiológico, o qual exige adaptações constantes nas ações de saúde a serem implementadas.

Especificamente nessa versão ocorreram:

- Atualização do Capítulo 2: HISTÓRIA DA DOENÇA E ESTRATIFICAÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS, nos subcapítulos 2.1.2 Definições de Casos Operacionais; 2.1.3 Caso Confirmado de Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19); 2.1.8 Novas Variantes de SARS-COV-2 e 2.4 Transmissão;
- Atualização do Capítulo 3: MANEJO CLÍNICO DOS PACIENTES SUSPEITOS OU QUE TENHAM TESTADO POSITIVO PARA COVID-19, nos subcapítulos 3.1.1 PACOTES DE EXAMES; 3.1.2 TESTES DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS DA COVID-19; 3.2 SUPORTE CLÍNICO INICIAL NAS UNIDADES HOSPITALARES; 3.3 MEDICAÇÕES COM POTENCIAL BENEFÍCIO NO TRATAMENTO DE COVID-19; 3.5 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PROPOSTO e 3.7 COMPLICAÇÕES PÓS-COVID-19 E COVID-19 PROLONGADA
- Exclusão do subcapítulo 3.4 MEDICAÇÕES EM ESTUDO, SEM EVIDÊNCIAS DE EFICÁCIA COMPROVADA NO MOMENTO DA ELABORAÇÃO DO PRESENTE PROTOCOLO e 3.6.1 PERFIS DE FENÓTIPOS
- Atualização do Capítulo 6: ISOLAMENTO, CONTROLE DE SURTOS E VIGILÂNCIA DE PACIENTE, ACOMPANHANTES, VISITANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE;
- Atualização do Capítulo 7: ORIENTAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI
- Atualização do Capítulo 9: AÇÕES PARA SEGURANÇA DO PACIENTE, TRABALHADOR E INSTITUIÇÃO, subcapítulo 9.4. CUIDADOS COM O CORPO NO PÓS MORTE
- Atualização do Capítulo 10: AÇÕES ESPECÍFICAS DAS DEMAIS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR, subcapítulo 10.6 FISIOTERAPIA e 10.7 EQUIPE DE ENFERMAGEM
- Atualização do Capítulo 11: A COMUNICAÇÃO E A INTERAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA.

Além disso, todos os demais capítulos foram revisados e ajustados para proporcionar diretrizes atuais e de alta qualidade técnica e científica.

Dessa forma, ressaltamos que estamos em constante acompanhamento das instruções repassadas pelo Ministério da Saúde (MS) e pela Secretaria de Estado da

Saúde de Minas Gerais (SES/MG), as quais também sofrem modificações frequentes, frente à rápida evolução de um processo pandêmico. Salientamos ainda que a DIRASS está em processo de atualização constante da literatura nacional e internacional sobre o tema, buscando as melhores referências para aperfeiçoamento desse Protocolo.

2. HISTÓRIA DA DOENÇA E ESTRATIFICAÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Flávio de Souza Lima

Gui Tarcísio Mazzoni Junior

Guilherme Freire Garcia

Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos

Maria Aparecida Camargos Bicalho

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Como a infecção pela COVID-19 é recente, deve-se ressaltar que as orientações atuais estarão sujeitas a modificações, a partir da obtenção de novos conhecimentos.

2.1 DEFINIÇÕES DE CASOS OPERACIONAIS

2.1.1 CASO SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)

De acordo com o Protocolo de Infecção Humana pelo SARS-CoV-2 da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais – SES/MG os casos operacionais são definidos em Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave:

Definição 1 – Síndrome Gripal (SG): Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) ou mais dos seguintes sinais e sintomas: febre (1) (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.

- Em crianças: além dos itens anteriores, considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.
- Em idosos: deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

ATENÇÃO: Na suspeita de COVID-19, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia) podem estar presentes.

Definição 2 – Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG): indivíduo com síndrome gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O₂<95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto (cianose).

- Em crianças: além dos itens anteriores, observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, sinais de desconforto respiratório, desidratação e inapetência.

2.1.2 FREQUÊNCIA DOS SINAIS E SINTOMAS MAIS COMUNS

Além da descrição de sinais e sintomas mais comuns da COVID-19, conforme exposto no Protocolo de Infecção Humana pelo SARS-CoV-2 da SES/MG, na literatura encontra-se a frequência com que esses sinais e sintomas ocorrem na doença (fonte CDC e BMJ):

Frequência de sinais e sintomas da COVID 19

Sintomas	CDC %	Best Practice - BMJ %
Febre	43	77
Tosse	50	68
Fadiga		30
Escarro		18
Dispneia	29	38
Mialgias	36	17
Tontura		11
Cefaleia	34	25
Dor de garganta	20	16
Rinorréia	<10	8
Diarreia	19	
Náuseas	12	
Anosmia	<10	41

Distúrbios abdominais	<10	20
Dor ou opressão torácica		7-23
Sintomas oculares		11,6
Hemoptise		2

Obs.: 20 a 30% dos pacientes podem ser assintomáticos (mas podem transmitir a doença)

Observações:

Outras manifestações clínicas extra pulmonares podem estar associadas à infecção por SARS-CoV-2. Estas manifestações podem incluir:

- tromboembolismo;
- alterações cardíacas (arritmias cardíacas e isquemia miocárdica);
- alterações renais (hematúria, proteinúria e insuficiência renal);
- alterações gastrointestinais (diarreia, náuseas, vômitos, dor abdominal, anorexia);
- alterações neurológicas – 11% (cefaleia, tontura, encefalopatia, acidente vascular encefálico, delírio, piora cognitiva, quedas);
- alterações hepáticas (aumento de transaminases e bilirrubinas);
- alterações endócrinas (hiperglicemia e cetoacidose diabética);
- alterações dermatológicas – 5,7% (rash eritematoso, urticária, vesículas, petéquias, livedo reticular;
- alterações olfativas (anosmia ou parosmia) e gustativas (ageusia) podem acontecer em 52% e 44% dos pacientes, havendo melhora em 4 semanas em 89%

A ausência de febre é mais frequente na COVID-19 do que na SARS-CoV (1%) e na MERS-CoV (2%). Portanto, pacientes afebris podem não ser diagnosticados como portadores de COVID-19.

Pacientes idosos e os portadores de doenças pulmonares crônicas podem apresentar saturação de O₂ inferior a 95%, previamente à COVID-19. Infecções bacterianas são incomuns, em torno de 8% dos casos.

Ademais, é importante destacar que os sintomas podem ser atenuados em pessoas vacinadas.

Em relação às crianças, apesar da maioria delas com COVID-19 apresentar-se assintomática ou oligossintomática, algumas podem apresentar formas graves da doença, com necessidade de hospitalização e cuidados intensivos. Crianças que apresentam alguma comorbidade, como doença pulmonar crônica, diabetes, doença genética, doença neurológicas, doença metabólica, anemia falciforme, cardiopatia congênita, imunossupressão e obesidade, têm apresentado maior morbimortalidade pela COVID-19.

A associação de febre, tosse e dor de garganta é menos frequente entre as crianças do que nos adultos; portanto, a suspeição do diagnóstico deve também levar em consideração outros sintomas como espirros, coriza, náusea, vômitos, diarreia, dor abdominal, lesões orais e lesões exantemáticas. Outras manifestações comuns incluem cefaléia, mialgia (com miosite) e inapetência. Hepatite com aumento de transaminases, mais relacionada a quadro gastrointestinal, também ocorre e pode ser um indício de má evolução.

Em crianças, quadro gastrointestinal (odinofagia, diarreia, vômitos e dor abdominal) pode ser a única manifestação em até 15-25% das apresentações e pode simular abdome agudo.

A apresentação clínica da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) pelo SARS-CoV-2 não se diferencia daquela causada pelos demais vírus respiratórios; porém em crianças abaixo de 1 ano de idade e acima dos 9 anos tem sido necessário ventilação invasiva e administração de droga vasoativa.

Evolução grave ou crítica ocorre em até 6% dos pacientes pediátricos. Entre as formas graves da COVID-19, tem aumentado no mundo os casos de Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), caracterizada pela presença de febre há mais de 3 dias, além de acometimento de dois ou mais sistemas, incluindo evidência de coagulopatia, alterações cutâneo mucosas, manifestações hematológicas, cardiovasculares, gastrointestinais, além de provas inflamatórias elevadas. Entre 80 a 90% do diagnóstico de COVID-19 na SIM-P é confirmado por sorologia, visto ser um quadro imunológico, que ocorre em média um mês após a infecção pelo SARS-CoV2.

2.1.3 CASO CONFIRMADO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)

Também em consonância com o Protocolo de Infecção Humana pelo SARS-CoV-2 da SES/MG fica definido o caso confirmado de COVID-19:

Por Critério Laboratorial – Caso suspeito de SG ou SRAG com teste de:

- Biologia molecular (RT-PCR em tempo real, detecção do vírus SARS-CoV2): com resultado detectável para SARS-CoV2. Amostra clínica coletada, preferencialmente, entre o primeiro até o sétimo dia de início de sintomas, por profissional treinado, de orofaringe, nasofaringe ou trato respiratório inferior.
- Imunológico (teste rápido ou sorologia clássica para detecção de anticorpos para o SARS-CoV2): com resultado REAGENTE para anticorpos IgM e/ou IgG. Em amostra coletada após o sétimo dia de início dos sintomas. Os testes laboratoriais baseados na pesquisa de anticorpos devem ser interpretados com cautela, uma vez que a os anticorpos não são detectados na fase inicial da doença. Observação: Considerar o resultado IgG reagente como critério laboratorial confirmatório somente em indivíduos sem diagnóstico laboratorial anterior para COVID-19.
- Os Testes Rápidos para Pesquisa de Anticorpos são aqueles que detectam anticorpos produzidos contra o vírus SARS-CoV-2 e o melhor momento para sua coleta é a partir de 10 a 15 dias do início dos sintomas. Podem ser usados como exame complementar para diagnóstico de infecção prévia ou recente por COVID-19, especialmente quando a infecção viral está em via aérea baixa e o RT-PCR em tempo real pode ser negativo em secreção de naso ou orofaringe. Mas atenção, testes sorológicos não devem ser utilizados

isoladamente para estabelecer presença ou ausência de infecção ou re-infecção por SARS-CoV-2, diagnóstico de COVID-19, bem como para indicar período de infectividade da doença ou sinalizar possibilidade de retirada de isolamento.

ATENÇÃO!

Serão aceitos resultados de testes que possuam registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Os resultados **positivos** serão aceitos para fins epidemiológicos. Entretanto, os resultados **negativos, não deverão** ser utilizados para descartar os casos suspeitos

Os Testes Rápidos para Pesquisa de Antígeno (Testes de Antígeno TR-Ag) para SARS-CoV-2 são utilizados para determinar se um indivíduo está infectado no momento da testagem. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) a detecção baseada em antígeno deve ser priorizada para diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV2 em casos sintomáticos, sobretudo em ambientes onde os testes moleculares (por exemplo, RT-PCR) são limitados, indisponíveis ou estão disponíveis, mas com longos tempos de resposta. **Seu uso na busca de casos assintomáticos, não é recomendado.** Dada a sensibilidade esperada dos TR-Ag, um resultado negativo não exclui necessariamente uma possível infecção, e informações clínicas e epidemiológicas também devem ser levadas em consideração para orientar a implementação de medidas de saúde pública. Se disponível, o teste molecular pode ser cogitado para pacientes sintomáticos com antígenos negativos, particularmente em pacientes prioritários/de alto risco, dependendo dos critérios clínicos e epidemiológicos.

OBS: Também são aceitos, para a confirmação diagnóstica, o resultado POSITIVO de testes rápidos de antígeno do SARS-CoV2, desde que aprovados pelas agências sanitárias.

Por critério clínico-epidemiológico – Caso suspeito de SG ou SRAG com:

Histórico de contato próximo ou domiciliar, nos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19 e para o qual não foi possível realizar a confirmação laboratorial.

Por critério clínico- imagem*:

Caso de SG ou SRAG ou óbito por SRAG que não foi possível confirmar por critério laboratorial E que apresente pelo menos uma (1) das seguintes alterações tomográficas:

- **OPACIDADE EM VIDRO FOSCO** periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), OU
- **OPACIDADE EM VIDRO FOSCO** multifocal de morfologia arredondada com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), OU
- **SINAL DE HALO REVERSO** OU outros achados de pneumonia em organização (observados posteriormente na doença).
- *Observação: segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia (2020), quando houver indicação de tomografia, o protocolo é de uma Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR), se possível com protocolo de baixa dose. O uso de meio de contraste endovenoso, em geral, não está indicado, sendo reservado para situações específicas a serem determinadas pelo radiologista.

Por critério clínico:

Caso de SG ou SRAG associado a anosmia (disfunção olfativa) OU ageusia (disfunção gustatória) aguda sem outra causa pregressa, e que não foi possível encerrar por outro critério de confirmação.

Observações:

- ✓ a infecção pelo COVID-19 pode ser oligossintomática ou sem febre, sendo o teste laboratorial a única forma de confirmação de diagnóstico.
- ✓ na impossibilidade de realizar o teste, sugerimos que a identificação de casos suspeitos, que não são explicados por outra etiologia, seja feito por julgamento clínico. Deve-se avaliar a possibilidade de outras causas para a presença de febre ou tosse, como pode ocorrer nas doenças alérgicas, em outras infecções bacterianas e viróticas, em doenças malignas, dentre outras. O indivíduo pode apresentar-se afebril, porém com quadro clínico sugestivo de infecção respiratória aguda, por associação de sintomas tais como tosse, mal estar, dor de garganta e coriza.

ATENÇÃO!

O encerramento por critério laboratorial deve ser priorizado, uma vez que a testagem está disponível para vários grupos atualmente. **Para fins de confirmação de óbitos, o critério clínico não será aceito.**

2.1.4 CASO DESCARTADO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)

Considera-se caso descartado da doença, o indivíduo suspeito de SG ou SRAG com resultado laboratorial negativo para Coronavírus (SARSCoV-2 não detectável pelo

método de RT-PCR em tempo real), considerando a oportunidade da coleta OU confirmação laboratorial para outro agente etiológico ou causa não infecciosa (Ex: intoxicação, hipersensibilidade, etc) quando os sinais e/ou sintomas desaparecerem por método terapêutico específico e atestado pelo médico responsável, sem vínculo epidemiológico.

ATENÇÃO!

Os resultados de testes rápidos/sorológicos negativos, não deverão ser utilizados isoladamente para descartar os casos suspeitos.

2.1.5 CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) OU SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) NÃO ESPECIFICADA

Caso de SG ou de SRAG para o qual não houve identificação de nenhum outro agente etiológico OU que não foi possível coletar/processar amostra clínica para diagnóstico laboratorial OU que não foi possível confirmar por critério clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico.

2.1.6 CASOS RECUPERADOS

Casos confirmados de COVID-19 que receberam alta hospitalar e/ou cumpriram o isolamento domiciliar de 10 dias e estão há 24h assintomáticos (sem a utilização de medicamentos sintomáticos) e sem intercorrências.

2.1.7 CASOS DE CONFIRMAÇÃO ANTERIOR PARA COVID-19 COM RESSURGIMENTO DE SINTOMAS

De acordo com dados atuais da literatura, a maioria das pessoas que tiveram infecção pelo SARS- CoV-2 ficam imunes por um período de até 3 meses. Por este motivo, casos com ressurgimento de sintomas em menos de 90 dias após confirmação da doença, devem ter outras infecções descartadas (Ex: Influenza e outros vírus respiratórios). Principalmente nas situações de apresentação de novo quadro clínico em período acima de 90 dias do primeiro episódio confirmado laboratorialmente, deve-se suspeitar de reinfecção.

Como protocolo estadual, até que novas evidências científicas sejam comprovadas, serão adotadas as seguintes medidas:

- Casos positivos para COVID-19 com ressurgimento de sintomas em período maior ou igual a 90 dias da primeira confirmação:

Deve ser coletada uma amostra para processamento de Biologia Molecular (RT-PCR) para realização de COVID-19 e outros diagnósticos diferenciais.

- Se não identificadas outras causas e RT-PCR positivo para COVID-19, manter isolamento de acordo com avaliação médica.
- Testes sorológicos NÃO devem ser utilizados isoladamente para diagnóstico de infecção ou reinfecção.
- Todos os casos com apresentação de novo quadro clínico após 90 dias do primeiro episódio com diagnóstico confirmado por RT-PCR devem ser notificados ao CIEVS-Minas pelo e-mail: nofica.se@saude.mg.gov.br. A critério do CIEVS-Minas as duas amostras positivas poderão ser encaminhadas a FUNED para realização de sequenciamento genético para verificar presença de mutações.
- Os casos suspeitos de reinfecção devem ser novamente notificados no SIVEP-Gripe se presença de Síndrome Respiratória Aguda Grave ou no E-sus VE se Síndrome Gripal. Sempre colocar no campo de observação: "SUSPEITA DE REINFECÇÃO".

2.1.8 NOVAS VARIANTES DE SARS-COV-2

Até o final de novembro de 2021, mais de 261 milhões de pessoas foram infectadas por SARS-CoV-2 em todo o mundo, com mais de 5,2 milhões de óbitos. O Brasil continua sendo um dos países com maior número de infectados e de óbitos: até essa data, aproximadamente 22 milhões de pessoas foram infectadas pelo SARS-CoV-2 com mais de 614 mil óbitos.

Com uma taxa de circulação tão alta, é esperado que novas linhagens virais apareçam, devido ao processo evolutivo dos vírus. O surgimento das linhagens virais é um processo natural, resultado do acúmulo de mutações ao longo do tempo em que um vírus circula em uma população. No momento, milhares de variantes do SARS-CoV-2 estão em circulação no mundo e é esperado que muitas outras apareçam, caso a taxa de circulação viral não seja controlada.

Em um contexto de circulação viral mundial, a Vigilância Genômica mostra a sua importância para a Saúde Pública. No Brasil, desde 2000, é realizado o sequenciamento genômico para vírus respiratórios. Isso é parte de um esforço mundial coordenado pela

OMS. Até Janeiro/2021, no Brasil, já foram identificadas 152 linhagens diferentes de SARS-CoV-2. Em Minas Gerais, já foram identificadas 11 linhagens diferentes.

A maioria das mutações não apresenta relevância do ponto de vista de virulência ou capacidade de transmissão, mas algumas mutações podem proporcionar ao vírus uma vantagem seletiva que proporciona maior transmissibilidade ou capacidade de evadir a resposta imune do hospedeiro, podendo causar reinfeção.

A OMS tem monitorado e avaliado a evolução do SARS-CoV-2 e, no final de 2020, detectou o surgimento de variantes que representavam um risco maior para a saúde pública global, o que deflagrou a caracterização de Variantes de Interesse (VOIs) e Variantes de Preocupação (VOCs) específicas, a fim de priorizar o monitoramento e a pesquisa global e, em última análise, informar a resposta em andamento à pandemia COVID-19. A classificação das variantes é ajustada periodicamente de acordo com o entendimento do seu impacto na COVID-19.

Variante de Interesse - VOI é aquela com alterações genéticas que são previstas ou conhecidas por afetar as características do vírus com transmissibilidade, gravidade da doença, escape imunológico, diagnóstico ou terapêutico e também é aquela por causar transmissão comunitária significativa ou múltiplos clusters de Covid-19, em múltiplos países, com prevalência relativa crescente juntamente com o aumento do número de casos ao longo do tempo ou outros impactos epidemiológicos que sugerem um risco emergente para a saúde pública global.

Uma variante de preocupação - VOC - é uma variante de interesse que demonstrou estar associada a uma ou mais das seguintes alterações: aumento na transmissibilidade ou alteração prejudicial na epidemiologia da COVID-19; aumento da virulência ou alteração na apresentação clínica da doença; redução da eficácia das medidas sociais e de saúde pública ou de tratamentos, vacinas ou métodos diagnósticos disponíveis.

Em 24/11/2021, a OMS foi notificada sobre a variante Omicron originária da África do Sul, com cerca de 100 casos identificados em diversos países. Assim, a OMS atualizou a classificação das variantes como segue:

Tabela Variantes de preocupação - VOC

Currently designated Variants of Concern (VOCs)[†]:

WHO label	Pango lineage*	GISAID clade	Nextstrain clade	Additional amino acid changes monitored ^o	Earliest documented samples	Date of designation
Alpha	B.1.1.7	GRY	20I (V1)	+S:484K +S:452R	United Kingdom, Sep-2020	18-Dec-2020
Beta	B.1.351	GH/501Y.V2	20H (V2)	+S:L18F	South Africa, May-2020	18-Dec-2020
Gamma	P.1	GR/501Y.V3	20J (V3)	+S:681H	Brazil, Nov-2020	11-Jan-2021
Delta	B.1.617.2	G/478K.V1	21A, 21I, 21J	+S:417N +S:484K	India, Oct-2020	VOI: 4-Apr-2021 VOC: 11-May-2021
Omicron*	B.1.1.529	GR/484A	21K	-	Multiple countries, Nov-2021	VUM: 24-Nov-2021 VOC: 26-Nov-2021

Tabela Variantes de interesse - VOI

Currently designated Variants of Interest (VOIs):

WHO label	Pango lineage*	GISAID clade	Nextstrain clade	Earliest documented samples	Date of designation
Lambda	C.37	GR/452Q.V1	21G	Peru, Dec-2020	14-Jun-2021
Mu	B.1.621	GH	21H	Colombia, Jan-2021	30-Aug-2021

Além dessas, as variáveis excluídas do grupo VOI foram alocadas no grupo VUM, ou variantes sob monitoramento. O número de infectados pelas variantes Eta, Iota e Kappa diminuiu a ponto de não mais apresentar risco. No momento, a variante Delta permanece como grande preocupação.

No Brasil, as variantes mais comuns são Gamma e Delta. Isto é, até agosto de 2021, a variante mais comum era a Gamma, mas desde então a variante Delta é a mais comum, tanto no Brasil como em Minas Gerais. Ressalte-se que nenhum caso da variante Omicron foi identificado no Brasil.

Uma das variantes de maior preocupação atualmente é a variante Delta, considerada altamente contagiosa, sendo quase duas vezes mais transmissível que as variantes anteriores e, além disso, está sendo sugerido que em pessoas não vacinadas, a variante Delta pode causar doença mais grave do que as cepas anteriores.

O Brasil continua sendo um dos países com maior número de casos confirmados e de mortes por COVID-19. Isso é preocupante, pois uma das estratégias globais para reduzir a ocorrência de mutações que têm implicações negativas para a saúde pública se baseia.

Novas variantes são problemas de saúde pública, pois podem potencializar a pandemia e podem tornar ineficazes as vacinas já desenvolvidas ou em desenvolvimento. A vigilância genômica dessas novas variantes, assim como o controle da transmissão viral, são as ferramentas mais eficazes para o diagnóstico e a prevenção da disseminação dessas novas linhagens virais.

Medidas atuais para reduzir a transmissão – incluindo lavagem frequente das mãos, uso de máscara, distanciamento físico, boa ventilação e evitar locais lotados ou ambientes fechados – continuam trabalhando contra novas variantes, reduzindo a quantidade de transmissão viral e, portanto, também reduzindo oportunidades para o vírus sofrer mutação. À medida que mais pessoas são vacinadas, esperamos que a circulação do vírus diminua, o que levará a menos mutações. (...) devemos prosseguir com a vacinação mesmo que as vacinas possam ser um pouco menos eficazes contra algumas das variantes do vírus COVID-19.

Reinfecção

A reinfecção é um tema que vem sendo discutido desde o início da pandemia de COVID-19 e pode ser a consequência de uma imunidade protetora limitada e transitória, induzida pela primeira infecção, ou pode refletir a capacidade do vírus de reinfetar, ao evitar as respostas imunológicas anteriores. Sendo que ainda não está bem descrito o mecanismo específico pelo qual uma infecção por SARS-CoV-2 confere proteção para uma reinfecção subsequente. Evidências disponíveis sugerem que a maioria dos adultos recuperados teria um grau de imunidade por, pelo menos, 90 dias após o diagnóstico inicial de COVID-19 confirmado em laboratório. Assim, para adultos recuperados da infecção por SARS-CoV-2, um resultado positivo de SARS-CoV-2 RT-PCR sem novos

sintomas durante os 90 dias após o início da doença representa mais provavelmente a eliminação persistente de RNA viral do que a reinfecção.

Esse prazo de 90 dias também é considerado nas definições de caso suspeito e caso confirmado de reinfecção estabelecidas na versão de 2021 do Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde:

- Casos suspeito de reinfecção: Indivíduo com dois resultados positivos de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com intervalo igual ou superior a 90 dias entre os dois episódios de infecção respiratória, independentemente da condição clínica observada nos dois episódios;

- Caso confirmado de reinfecção: Indivíduo com dois resultados positivos de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com intervalo igual ou superior a 90 dias entre os dois episódios de infecção respiratória, independentemente da condição clínica observada nos dois episódios, com ambas as amostras encaminhadas aos laboratórios de referência para as respectivas análises laboratoriais complementares e que, ao final, tenha laudo confirmatório para reinfecção.

No Brasil e no mundo foram relatados casos de reinfecção, e já está bem descrita a possibilidade de reinfecção por variantes genéticas distintas do SARS-CoV-2, mas calcular o risco de sua ocorrência é um desafio, visto que essa avaliação depende do acesso a exames laboratoriais e comparação de resultados. Em relação a gravidade da reinfecção em comparação com o episódio original, ainda é preciso que sejam conduzidas investigações mais detalhadas para determinar se existe uma diferença consistente.

Ademais, mais estudos são necessários para definir se a reinfecção com linhagens emergentes é um fenômeno generalizado ou está limitada a alguns casos esporádicos. Para isso, destacamos a importância da notificação e investigação adequadas dos casos de reinfecção, bem como o fortalecimento contínuo das estratégias de vigilância e monitoramento desses casos. Considerando tudo isso e as evidências atuais, continuamos a recomendar que mesmo as pessoas que já tiveram COVID-19 precisam continuar adotando as medidas de prevenção de infecção como uso de máscara, higiene das mãos, distanciamento social, etc.

Vacinação:

O impacto das vacinas contra COVID-19 na pandemia dependerá de vários fatores, que incluem a eficácia das vacinas; o tempo até aprovação, fabricação e

entrega; a possibilidade de surgimento de outras variantes de preocupação e o número de pessoas que são vacinadas.

A vacinação protege o indivíduo da ocorrência de infecção ou da ocorrência da forma grave da infecção. No entanto, esta proteção não é absoluta, o que significa que pessoas vacinadas podem ser infectadas e estudos mais recentes relatam eficácia reduzida de vacinas COVID-19 na proteção contra a infecção por variantes de preocupação do SARSCoV-2.

As informações disponíveis atualmente mostram que infecção pelo SARS-CoV-2, mesmo sendo a variante Delta, acontece em apenas uma pequena proporção de pessoas que estão totalmente vacinadas (que receberam a segunda dose em uma série de 2 doses há ≥ 2 semanas, ou que receberam uma dose de uma vacina de dose única há ≥ 2 semanas). No entanto, caso essas pessoas sejam infectadas, elas também podem transmitir a variante a outras pessoas.

Dados sobre a eficácia das vacinas continuam sendo coletados. Enquanto isso, é preciso continuar fazendo todo o possível para impedir a disseminação do vírus, a fim de prevenir mutações que possam reduzir o desempenho das vacinas existentes. Isso significa continuar adotando as medidas de prevenção, mesmo após ser vacinado e a necessidade urgente de se aumentar a cobertura vacinal da população.

Por fim, destacamos que a vacinação tem se mostrado uma medida altamente eficaz na prevenção da COVID-19, especialmente das formas graves da doença, sendo de grande importância que todo profissional de saúde tenha seu esquema vacinal completo e recomende a imunização de toda a população elegível de acordo com as estratégias definidas pelo programa nacional de imunizações.

Medidas de prevenção considerando cenário de vacinação e variantes de preocupação do SARS-CoV-2

Com o advento da vacinação, espera-se que o cenário epidemiológico se altere, com diminuição gradativa da sobrecarga por atendimento nos serviços de saúde. No entanto, é importante destacar que a pandemia não acabou e mesmo as pessoas vacinadas ou aquelas que já tiveram a infecção devem continuar seguindo as medidas de prevenção, principalmente considerando a disseminação de novas variantes de preocupação mais transmissíveis do SARS-CoV-2 e o risco de reinfecção.

Para evitar e conter a disseminação do vírus durante a assistência à saúde, é fundamental que os gestores desses serviços forneçam condições para a

implementação das medidas de prevenção e controle da infecção, incluindo estratégias de controle de engenharia, de controle administrativo e segurança ocupacional e de proteção individual e coletivas. Nesse sentido, é preciso aprimorar a gestão do estoque de produtos para saúde e promover/intensificar ações de sensibilização e capacitação dos profissionais, além de ações educativas com foco nos pacientes, acompanhantes e visitantes, visando à segurança dos pacientes, dos profissionais que atuam no serviço de saúde e da população geral.

2.2 DEFINIÇÕES GERAIS

Seguem ainda algumas definições gerais, segundo o Protocolo de Infecção Humana pelo SARS-CoV-2 da SES/MG que auxiliam na análise e determinação dos casos suspeitos ou confirmados:

Febre

Considera-se febre temperatura acima de 37,8° C.

Alerta-se que a febre pode não estar presente em alguns casos como por exemplo: em pacientes jovens, idosos, imunossuprimidos ou que possam ter utilizado medicamento antitérmico. Nessas situações, a avaliação clínica deve ser levada em consideração e a decisão deve ser registrada na ficha de notificação.

Considerar a febre relatada pelo paciente, mesmo não mensurada.

Contato próximo de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19

Para COVID-19, um contato próximo é definido como qualquer indivíduo que esteja a menos de 1,5 metros de uma pessoa infectada por pelo menos 15 minutos, a partir de 2 dias antes do início da doença (ou, para pacientes assintomáticos, 2 dias antes da coleta positiva da amostra) até 10 dias após a data de início dos sinais e/ou sintomas do caso confirmado.

São considerados contatos próximos:

- Pessoa que teve contato físico direto (por exemplo, apertando as mãos) com um caso confirmado;

- Pessoa que tenha contato direto desprotegido com secreções infecciosas (por exemplo, gotículas de tosse, contato sem proteção com tecido ou lenços de papel usados e que contenham secreções);

- Pessoa que esteve a menos de um metro e meio de distância, por um período mínimo de 15 minutos, com um caso confirmado;

- Pessoa que esteve em um ambiente fechado (por exemplo, sala de aula, sala de reunião, sala de espera de hospital, etc.) por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a dois metros;

- Profissional de saúde ou outra pessoa que cuide diretamente de um caso de COVID-19 ou trabalhadores de laboratório que manipulam amostras de um caso de COVID-19 sem EPI recomendado, ou com uma possível violação do EPI;

- Pessoa que seja contato domiciliar ou residente na mesma casa/ambiente (dormitórios, creches, alojamentos, dentre outros) de um caso confirmado.

- Passageiro de veículos de transportes terrestre e aéreo, de aeronave assentados no raio de dois assentos de distância (em qualquer direção) de um caso confirmado de COVID-19; acompanhantes ou cuidadores do caso; e os demais trabalhadores do veículo em que o caso estava sentado.

Observações:

A distância entre indivíduos inferior a 1,5 metros é considerada pela SES/MG como contato próximo. Segundo a OMS e a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), bem como a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, a distância a partir de um metro é segura para se evitar a transmissão da COVID-19 por gotículas inalatórias. Além disso, essa distância foi corroborada por meio da realização de revisão sistemática com metanálise (CHU, *et.al*, 2020) e por meio da atualização da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020. **DESSA FORMA, ESSE PROTOCOLO IRÁ ADOTAR A DISTÂNCIA MÍNIMA SEGURA ENTRE INDIVÍDUOS, EM USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO, DE NO MÍNIMO UM METRO.**

2.3 NOTIFICAÇÕES DOS CASOS

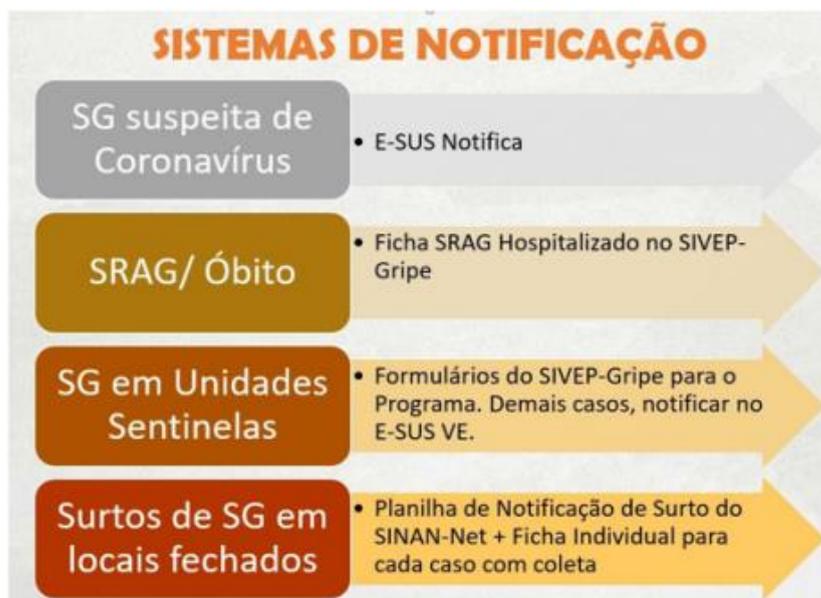
Notificação compulsória imediata:

A doença causada pelo Coronavírus (COVID-19) constitui Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Assim, todo caso é de notificação compulsória IMEDIATA, ou seja, deve ser comunicado por profissional de saúde em até 24 horas, a partir da ocorrência de casos suspeitos, conforme determina a Resolução SES/MG nº. 6.532/2018. Dessa forma, devem ser notificados os doentes que manifestem quadro de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

De acordo com a classificação de manejo clínico dos casos de Coronavírus no Protocolo Estadual (disponível em www.saude.mg.gov.br/coronavirus), os casos leves serão classificados como SG e os casos graves e internados serão classificados como SRAG.

- Casos leves de SG, suspeitos de COVID-19, deverão ser notificados no E-SUS VE: <https://notifica.saude.gov.br/login>, utilizando dados do instrumento on line (suporte ao notificador E-SUS Notifica: <https://datasus.saude.gov.br/notifica/>)
- Casos graves e óbitos de SRAG, suspeitos de COVID-19, deverão ser notificados no SIVEP-Gripe, utilizando a Ficha de SRAG Hospitalizado (modelo disponível no SIGH). Para envio de amostras clínicas ao Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/MG ou aos laboratórios parceiros, a mesma ficha deverá ser enviada junto com a amostra.
- **Unidades sentinelas:** As unidades sentinelas já existentes e as novas que foram implementadas, deverão seguir a rotina do SIVEP-Gripe, alimentando o sistema em relação a: Casos individuais; atendimentos de Síndrome Gripal; Internações; Coleta de amostras. Os casos de Síndrome Gripal detectados nestes serviços também deverão ser notificados no E-SUS Notifica.
- **Surtos de Síndrome Gripal (SG) em comunidades/instituições fechadas –** MÓDULO SURTO do SINANNET com o CID J07 - (Síndrome Respiratória Aguda). Planilha de Notificação de Surto do SINAN-Net + Ficha Individual para cada caso com coleta.

FIGURA 1 - Esquema de notificação para casos suspeitos de COVID-19



Esquema de notificação/faturamento para casos suspeitos de COVID-19:

Os primeiros casos em Minas Gerais ocorreram em março de 2020, mas somente no final do mês, com vigência a partir de abril de 2020, foi criado o código de procedimento específico para faturamento COVID-19, vinculado a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde - CID específico. Ao longo de março as Unidades Assistenciais estavam lançando as internações por suspeita de COVID-19, utilizando os vários CID's relacionados a Síndromes Respiratórias Agudas Grave – SARS.

A partir de abril de 2020, todas as unidades hospitalares de Minas Gerais foram orientadas a utilizar os CIDs:

- B342 - Infecção por Coronavírus de localização não especificada
- B972 - Coronavírus, como causa de doenças classificadas em outros capítulos
- J11 - Influenza (gripe) devida a vírus não identificado
- J110 - Influenza [gripe] com pneumonia, devida a vírus não identificado
- J111 - Influenza [gripe] com outras manifestações respiratórias, devida a vírus não identificado
- J118 - Influenza [gripe] com outras manifestações, devida a vírus não identificado
- Z20 - Doenças transmissíveis
- Z208 - Contato com e exposição a outras doenças transmissíveis

- Z209 - Contato com e exposição à doença transmissível não especificada
- U049 - Síndrome respiratória aguda grave [Severe acute respiratory syndrome) [SARS], não especificada
- U071 - Infecção pelo novo Coronavírus 2019 NCOV

Destaca-se que para fins de avaliação de internações relacionadas à COVID-19 o Centro de Operações de Emergência em Saúde – COES/MG e demais estruturas oficiais de monitoramento epidemiológico estão considerando as ocupações pelos CID's **B342** - Infecção por Coronavírus de localização não especificada; **B972** - Corona vírus, como causa de doenças classificadas em outros capítulos; e **U071** - Infecção pelo novo Coronavírus 2019 NCOV. **Ainda, para fins de faturamento, somente o CID B342 tem procedimento vinculado para recebimento dos valores de internação específicos para COVID.**

Neste contexto, torna-se imprescindível que todas as Unidades Assistenciais que admitam pacientes com suspeita de COVID-19 ou confirmados, devem registrar tais internações com os CIDs B342 ou B972 ou U071. Assim que o caso for confirmado, por achados clínicos ou laboratoriais, o CID deve ser substituído para B342, já que será o único que permite o faturamento com valor diferenciado.

Ainda considerando o ajuste das informações, todas as Unidades Assistenciais devem utilizar o SUSFácilMG como sistema para registro das internações de pacientes, assim como transferências e, para tal, o cadastro dos pacientes deve utilizar os 3 (três) CID's supramencionados como específicos para COVID-19.

Toda movimentação inter-hospitalar de pacientes (entre alas e clínicas) também deve ser registrada no SUSFácilMG, por meio da atualização administrativa do Mapa de Leitos, para monitoramento tempestivo das Centrais de Regulação Estadual e Municipal. Destacamos que esta ação consta como obrigação contratual para todas as Unidades.

Havendo morte por doença respiratória suspeita para COVID-19, não confirmada por exames ao tempo do óbito, deverá ser consignado na Declaração de Óbito a descrição da causa *mortis* ou como “provável para COVID-19” ou “suspeito para COVID-19”.

2.4 TRANSMISSÃO

Período de incubação: média de cinco a seis dias, podendo chegar a 14 dias, após a exposição.

Período de transmissibilidade: sete dias, em média, após o início dos sintomas (dados referentes aos surtos anteriores de Coronavírus). Dados preliminares do Novo Coronavírus (SARS-CoV2) sugerem que a transmissão possa ocorrer, mesmo sem o aparecimento de sinais e sintomas na fase pré sintomática.

Modo de transmissão:

As evidências demonstram que o SARS-CoV-2 se espalha principalmente entre pessoas que estão em contato próximo umas com as outras, normalmente dentro de 1 metro (curto alcance), por meio de pequenas partículas líquidas, expelidas durante a fala, tosse ou espirro. Essas partículas líquidas podem ser de tamanhos diferentes, variando de "gotículas respiratórias" maiores a "aerossóis" menores. Sendo que, desde o ano passado, a transmissão por aerossóis já era reconhecida como de alto risco em situações que comumente podem gerar essas partículas em ambientes hospitalares, como, por exemplo, durante a manipulação direta da via aérea, intubação e extubação de pacientes, em procedimentos de aspiração, etc.

De acordo com a rede global de especialistas da OMS, respaldada por estudos de epidemiologia e virologia publicados recentemente, o SARS-CoV-2 é transmitido por pessoas que estão em contato próximo umas com as outras, normalmente dentro de 1 metro (curto alcance), por meio de pequenas partículas líquidas, expelidas durante a fala, tosse ou espirro. Essas partículas líquidas podem ser de tamanhos diferentes, variando de "gotículas respiratórias" maiores a "aerossóis" menores. Além disso, têm-se acumulado evidências científicas do potencial de transmissão da COVID-19 por inalação do vírus através de partículas de aerossóis (partículas menores e mais leves que as gotículas), especialmente a curtas e médias distâncias (Morawaska; Milton, 2020). É importante lembrar que a transmissão por aerossóis já era reconhecida como de alto risco em situações que comumente podem gerar essas partículas em ambientes hospitalares, como por exemplo, durante a manipulação direta da via aérea, intubação e extubação de pacientes, em procedimentos de aspiração, etc. Dados de estudos clínicos que coletaram repetidas amostras biológicas de pacientes confirmados fornecem evidências de que o SARS-CoV-2 se concentra mais no trato respiratório superior (nariz e garganta) durante o início da doença, ou seja, nos primeiros três dias a partir do início dos sintomas. Dados preliminares sugerem que as pessoas podem ser mais contagiosas durante o início dos sintomas comparadas à fase tardia da doença.

Evidências recentes demonstram que a transmissão por contato em superfícies contaminadas (conhecidas como fômites) é improvável de ocorrer quando os

procedimentos de limpeza e desinfecção e outras medidas de precaução padrão são aplicadas, reforçando a importância destas práticas em todos os serviços de saúde e por todos os profissionais de saúde.

Tipos de Transmissão:

Transmissão pré-sintomática:

Durante o período "pré-sintomático", algumas pessoas infectadas podem transmitir o vírus, portanto, a transmissão pré-sintomática ocorre, em geral, 48 horas antes do início dos sintomas. Existem evidências de que SARS-CoV-2 pode ser detectado de 1 a 4 dias antes do início dos sintomas da COVID-19 e que, portanto, pode ser transmitido no período pré-sintomático. Assim, é possível que pessoas infectadas com o SARS-CoV-2 possam transmitir o vírus antes que sintomas significativos se desenvolvam.

É importante reconhecer que a transmissão pré-sintomática também exige que o vírus se espalhe por meio de gotículas infecciosas, aerossóis (em situações especiais) ou pelo contato com superfícies contaminadas por essas gotículas.

Transmissão sintomática:

Por definição, um caso sintomático de COVID-19 é aquele que desenvolveu sinais e sintomas compatíveis com a infecção pelo vírus SARS-CoV-2. Dessa forma, a transmissão sintomática refere-se à transmissão de uma pessoa enquanto ela está apresentando sintomas. O SARS-CoV-2 é transmitido principalmente por pessoas sintomáticas e sua presença é mais alta no trato respiratório superior (nariz e garganta) no início do curso da doença, principalmente nos primeiros dias da doença. Porém, resultados de testes de reação em cadeia da polimerase (PCR) podem apresentar-se positivos para SARS-CoV-2 desde os primeiros sinais e sintomas.

Transmissão assintomática:

Um caso assintomático caracteriza-se pela confirmação laboratorial do SARS-CoV-2 em um indivíduo que não desenvolve sintomas. O SARS-CoV-2 também pode ser transmitido por pessoas assintomáticas, assim, a transmissão assintomática refere-se à transmissão do vírus de uma pessoa infectada, mas sem manifestação clínica da COVID-19.

2.5 PERCENTUAL DE CASOS E GRAVIDADE

Embora a maioria das pessoas com COVID-19 tenha doença leve ou sem complicações (81%), algumas desenvolvem doenças graves que requerem oxigenoterapia (14%) e aproximadamente 5% exigirão tratamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Daqueles em estado crítico, a maioria exigirá ventilação mecânica. O diagnóstico mais comum em pacientes graves com COVID-19 é pneumonia grave (OMS, 2020).

Complicações/desfechos desfavoráveis mais comuns

- Síndrome Respiratória do Adulto Grave – SRAG;
- Lesão cardíaca aguda;
- Infecção secundária;
- hipercoagulabilidade (tromboembolismo venoso, trombose arterial e microangiopatia trombótica)
- Síndrome da coagulação intravascular disseminada;
- Piora nas condições clínicas de doença de base;
- Síndrome hemofagocítica ou “tempestade citocínica”;
- Ventilação mecânica.

Reconhecimento precoce

A identificação precoce da doença nas suas formas mais graves permite suporte otimizado, tratamento e encaminhamento rápido na admissão da enfermaria do hospital ou Unidade de Terapia Intensiva, conforme protocolos institucionais ou nacionais.

2.6 IDADE E COMORBIDADES

Indivíduos de todas as faixas etárias são susceptíveis à COVID-19.

Idosos e portadores de doenças crônicas, como *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, doenças pulmonares crônicas, câncer e doença renal crônica, apresentam maior probabilidade de desenvolverem formas graves da doença e necessitar de hospitalização e cuidados intensivos.

Ressalta-se que os idosos além dos sinais e sintomas de gravidade clássicos, como febre persistente, dispnéia, astenia importante e hipotensão, também podem apresentar *delirium* (sonolência, confusão mental, agitação), piora da marcha, quedas de

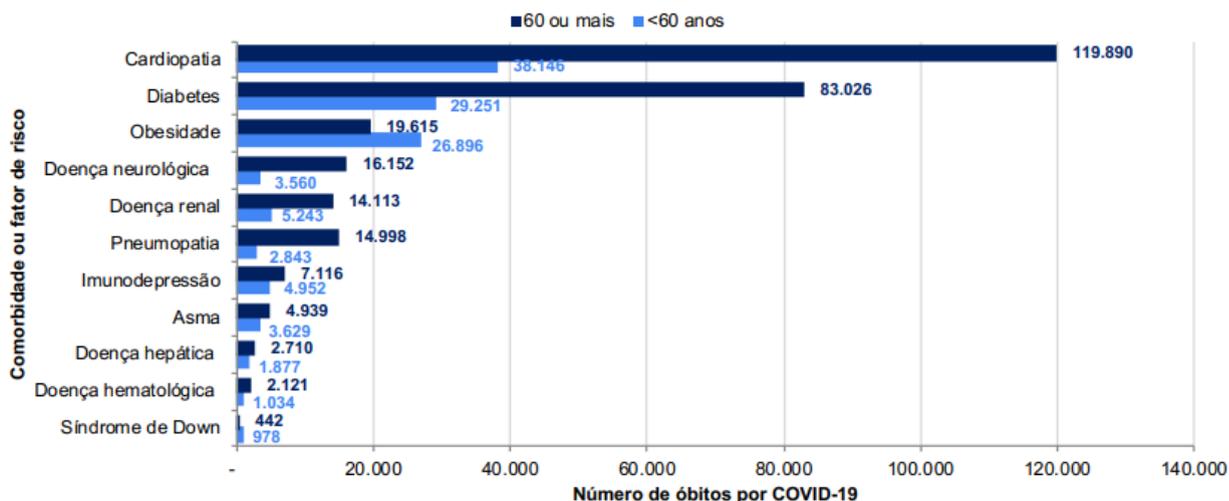
repetição e piora rápida do estado geral. Os idosos também cursam com a forma afebril mais frequentemente em relação aos adultos jovens.

Conforme dados epidemiológicos do ano de 2021 (Até a Semana Epidemiológica 46, finalizada em 20/11/2021), fornecidos pelo MS, no Brasil, aproximadamente 43,3% das internações hospitalares de SRAG por COVID-19 correspondeu à faixa etária de 60 anos e mais de idade.

No País, dos óbitos por SRAG associada à COVID-19, a faixa etária mais acometida foi de 60 anos de idade e mais. Os óbitos em idosos corresponderam a 62,6% dos óbitos: sendo 23,3% dos óbitos totais constantes na faixa etária entre 60 a 69 anos, 21,5% entre 70 a 79 anos, 13,7% entre 80 a 89 anos e 4% acima de 90 anos.

Entre os 369.355 óbitos de SRAG por covid-19 notificados em 2021 até a SE 46 no Brasil, 221.073 (59,9%) apresentavam pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade possuía 60 anos ou mais de idade, ao contrário dos óbitos com obesidade que apresentaram um maior registro dentre os menores de 60 anos.

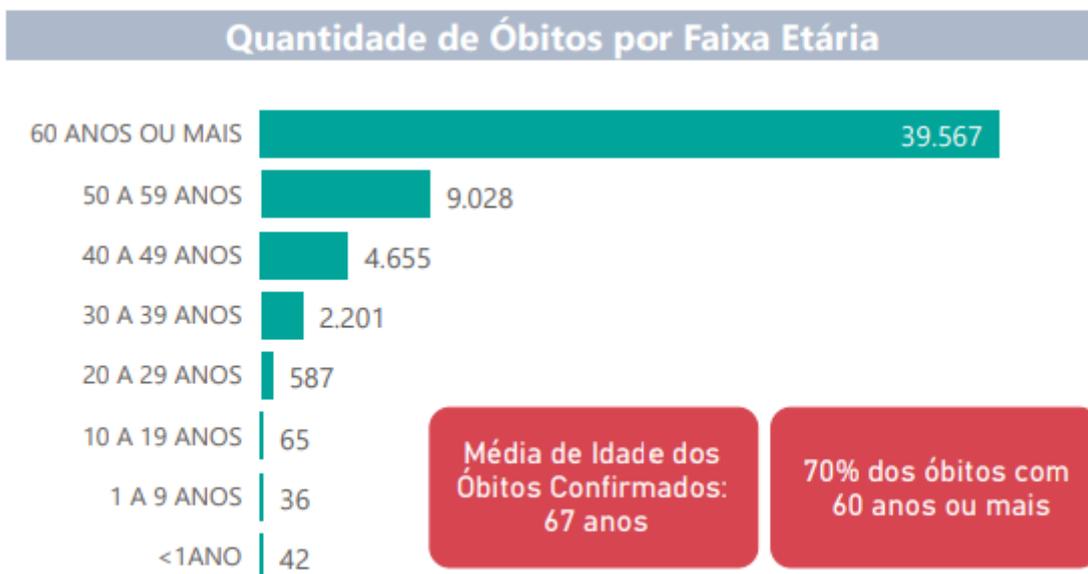
Gráfico: Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19, 2021 até SE 46



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 22/11/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Em Minas Gerais, até 30/11/2021, 70% dos óbitos ocorreram em indivíduos acima de 60 anos de idade e 67% dos óbitos ocorreram em pessoas com alguma comorbidade.

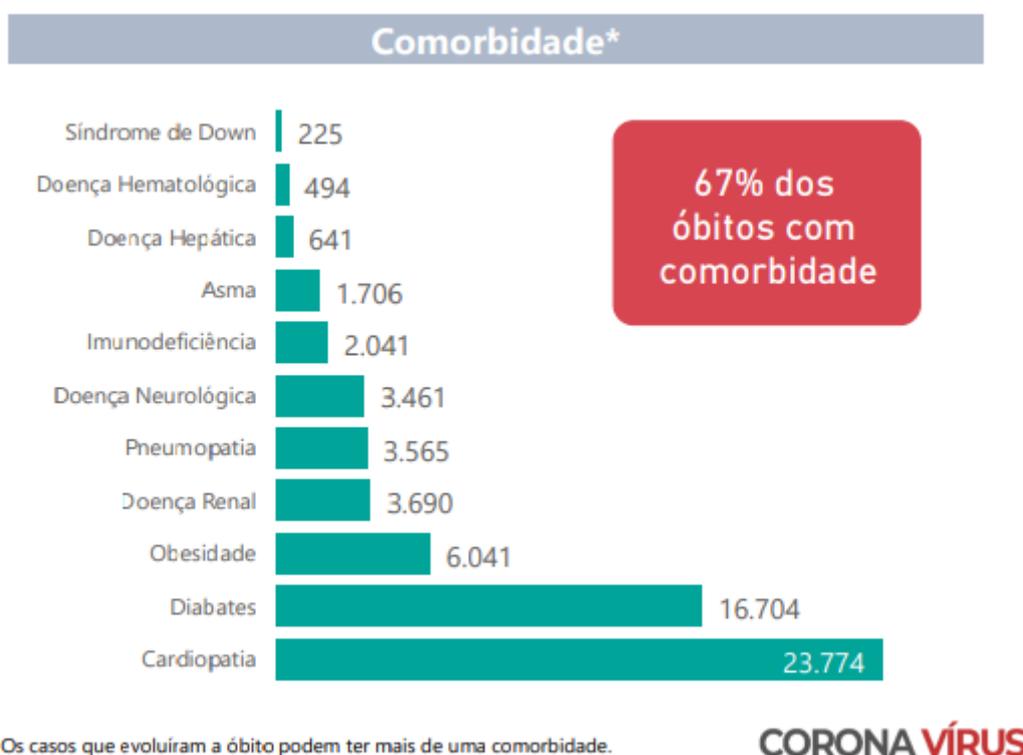
Gráfico: Óbitos por faixa etária – MG



Fonte: Sala de Situação/SubVS/SES-MG; E-SUS VE; SIVEP-Gripe. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Fonte: CIEVS-MG (dados até 30/11/2021)

Gráfico: Comorbidades e óbitos – MG



Fonte: CIEVS-MG (dados até 30/11/2021)

Pacientes pertencentes aos grupos de risco podem apresentar sintomas leves, mas possuem alto risco de piora do quadro clínico e devem ser avaliados e monitorados de perto.

Nas Unidades Assistenciais da FHEMIG, conforme dados acumulados do Boletim Epidemiológico COVID-19 SE 46-2021, foram atendidos, desde 21/01/2020, 17.635 pacientes suspeitos, dos quais 7.227 casos foram confirmados para a doença, havendo a ocorrência de 1.345 óbitos confirmados até a data de 20/11/2021.

O quadro a seguir lista as situações consideradas de maior risco para evolução para as formas graves da doença:

Quadro: Grupo de risco para evolução de formas graves da COVID-19

FATORES DE PIOR PROGNÓSTICO NA COVID-19		
CARACTERÍSTICA/ COMORBIDADE	OBSERVAÇÕES PARA MAIOR RISCO	REFERÊNCIA
Idade	Brasil \geq 60 anos	CDC*

		Ministério da Saúde
Hipertensão arterial 16%*	Prevalente em estudos chineses, italianos e americanos; Aumento do risco de 2,5 x para pior evolução.	Hypertension and its severity or mortality in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): a pooled analysis , ISSN: 1897-9483 Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARSCoV-2 in Wuhan, China.
<i>Diabetes mellitus</i> 8%*	Prevalente em todos os estudos; Em um estudo, o risco foi maior tanto para pacientes utilizando hipoglicemiantes orais ou insulina.	https://doi.org/10.1002/dmrr.3319
Cardiopatias 12%*	Prevalente em todos os estudos; Cardiopatia isquêmica, fibrilação atrial, outras.	CDC*
Doenças pulmonares 9%*	1- DPOC – aumento do risco de doença grave em 5 vezes. 2- Asma grave- uso de corticóides inalatórios, uso de corticóide oral contínuo ou em pulsos frequente, internação por asma no último ano, uso de biológicos, uso de outras medicações de controle como azitromicina ou tiotrópio. 3- outras pneumopatias crônicas – risco potencial maior de insuficiência respiratória.	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia https://www.asthma.org.uk/advice/triggers/coronavirus-COVID-19/
Doenças reumatológicas	Os pacientes com doenças reumáticas e em uso de imunossupressores ou	Sociedade Brasileira de Reumatologia

	imunobiológicos podem possuir um risco maior em contrair infecção.	
Neoplasias	<p>Maior risco;</p> <p>Neoplasias hematológica, transplante de medula óssea e em pacientes com tratamento atual de quimioterapia.</p>	Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica
Gestantes Grávidas em qualquer idade gestacional, puérperas até duas semanas após o parto (incluindo as que tiveram aborto ou perda fetal).	<p>Aumento de risco não identificado até o momento;</p> <p>Porém há recomendação de distanciamento social para grávidas.</p>	COVID-19: guidance on social distancing and for vulnerable people https://www.gov.uk/
Doença renal crônica * 3%	Insuficiência renal crônica encontrada em 20% de pacientes graves em uma série de casos.	<p>Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy</p> <p>Report based on available data on March 20th, 2020**</p> <p>Sociedade Brasileira de Nefrologia</p>
Tabagismo * 8%	Ainda que sem evidências robustas, o tabagismo foi associado com maior risco de morte. O compartilhamento do narguilé é também fator de risco para disseminação da doença.	<p>INCA</p> <p>Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia</p>
Obesidade	<p>Geralmente associado a hipertensão, diabetes e cardiopatias;</p> <p>IMC > 40.</p>	COVID-19: guidance on social distancing and for vulnerable people https://www.gov.uk/

Doenças neurológicas crônicas	Doença de Parkinson doença do neurônio motor, esclerose múltipla.	COVID-19: guidance on social distancing and for vulnerable people
HIV	Aconselha-se isolamento social.	COVID-19: guidance on social distancing and for vulnerable people
Outras doenças crônicas* 16%*	Doenças crônicas em geral são citadas em pacientes com pior evolução, porém ainda não é possível determinar riscos individuais. Doenças hematológicas, incluindo anemia falciforme. Imunossupressão associada a medicamentos (corticoide, quimioterápicos, inibidores de TNF-alfa), neoplasias, HIV/aids ou outros. Hepatopatas: cirrose hepática, esquistossomose mansoni. Pacientes com tuberculose de todas as formas (há evidências de maior complicação e possibilidade de reativação).	CDC* MS-março 2020- Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na atenção especializada.

O Ministério da Saúde considera também entre os grupos de risco a população Indígena aldeada ou com dificuldade de acesso e indivíduos menores de 19 anos de idade em uso prolongado de ácido acetilsalicílico (risco de síndrome de *Reye*).

2.7 ESTRATIFICAÇÃO DOS QUADROS CLÍNICOS

2.7.1 DOENÇA NÃO COMPLICADA: SINTOMAS INESPECÍFICOS DE DOENÇA VIRAL DE VIAS AÉREAS (DOENÇA LEVE)

Definição: Pacientes com infecção viral do trato respiratório superior sem complicações podem apresentar sintomas inespecíficos como: febre, fadiga, tosse (com ou sem produção de escarro), anorexia, mal-estar, dor muscular, dor de garganta, dispneia, congestão nasal ou dor de cabeça. Raramente, os pacientes também apresentam diarreia, náusea e vômito.

Idosos e imunodeprimidos podem apresentar sintomas atípicos.

Sintomas devido às adaptações fisiológicas da gravidez ou eventos adversos decorrentes da gestação, tais como dispneia, febre, sintomas gastrointestinais ou fadiga, podem se sobrepor aos sintomas da COVID-19.

Conduta: Para aqueles com doença leve, a hospitalização geralmente não é necessária, a menos que haja preocupação com deterioração rápida ou incapacidade de retornar imediatamente à Unidade de Saúde em casos de agravamento.

- Alta domiciliar para isolamento;
- Orientar a utilização de máscara cirúrgica durante o trajeto até o domicílio;
- Orientar sobre sinais de agravamento;
- Orientar sobre a permanência de isolamento social por 10 dias, juntamente com as pessoas que residem no mesmo endereço;
- Emitir prescrição médica de isolamento, acompanhada de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme § 4º do art. 3º da Portaria 356/GM/MS de 11 de março de 2020, e Termo de Declaração, contendo a relação das pessoas que residem ou trabalham no mesmo endereço, conforme Portaria 454/GM/MS de 20 de março de 2020 (em anexo – já disponível no Sistema de Informação da FHEMIG);
- Notificar a doença nos sistemas oficiais, conforme exposto no item 2.3 deste Capítulo;
- Orientar ao paciente sobre o uso do TELESUS (<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46633-ministerio-da-saude-fara-busca-ativa-de-informacoes-sobre-coronavirus>) a fim de ajudar no monitoramento da evolução do caso e, caso necessário, retornar à Unidade de atenção à saúde.

Manejo clínico: Tratamento sintomático.

Observação importante: Todos os pacientes que receberem alta durante os primeiros sete dias do início do quadro devem ser alertados para a possibilidade de piora tardia do quadro clínico e sinais de alerta de complicações como: aparecimento de febre (podendo haver casos iniciais afebris), elevação ou recrudescência de febre, sinais respiratórios (dor pleurítica, fadiga, dispneia) ou taquicardia.

A Infecção por Covid-19 não é de instalação abrupta. Diferente da influenza.
A progressão para sintomas mais graves pode ocorrer de 1 a 2 semanas (média de 8 dias) para a instalação da dispnéia

2.7.2. PNEUMONIA LEVE

Definição:

Adultos: indivíduo com pneumonia, mas sem sinais de pneumonia grave e sem necessidade de oxigênio suplementar.

Crianças: indivíduo com pneumonia + tosse e/ou esforço respiratório + respiração rápida (respirações/min): < 2 meses: ≥ 60 ; 2-11 meses: ≥ 50 ; 1-5 anos: ≥ 40 .

Conduta: Observação em unidade de urgência ou ambulatorial.

Manejo clínico:

Coleta de exames complementares para avaliação da gravidade da doença;

Imagem do tórax: raio x (RX) de tórax e/ou tomografia computadorizada (TC) de tórax;

Prescrever: oseltamivir, amoxicilina/clavulanato + azitromicina ou claritromicina quando indicados por suspeita de influenza ou infecção bacteriana concomitante.

Acompanhar evolução com vistas aos critérios de gravidade.

Obs: para a instalação de pneumonia a média é de 9 dias após o início dos sinais e sintomas

2.7.3. PNEUMONIA GRAVE

Definição:

Adolescente ou adulto: febre ou suspeita de infecção respiratória, além de pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: frequência respiratória (FR) > 30

respirações/min; grave dificuldade respiratória; ou saturação de O₂ (Sat.O₂) ≤ 93% no ar ambiente; frequência cardíaca (FC) > 120; sinal ou falência de órgão.

Criança: tosse ou dificuldade em respirar, além de pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: cianose central ou Sat.O₂ <90%; dificuldade respiratória grave (por exemplo, grunhidos, tiragem intercostal muito evidente); sinais de pneumonia juntamente com outro sinal de criticidade: incapacidade de amamentar ou beber, letargia, inconsciência ou convulsões. Outros sinais de pneumonia podem estar presentes: tiragem intercostal, respiração rápida (respirações/min): <2 meses: ≥ 60; 2-11 meses: ≥ 50; 1 a 5 anos: ≥ 40. Enquanto o diagnóstico é feito em campo clínico, a imagem torácica pode identificar ou excluir algumas complicações pulmonares.

Conduta: Internação hospitalar ou Unidade de Terapia Intensiva.

Manejo clínico:

Coleta de exames complementares para avaliação da gravidade da doença;

Imagem do tórax: RX de tórax e/ou TC de tórax;

Prescrever: oseltamivir, amoxicilina/clavulanato + azitromicina ou claritromicina quando indicados por suspeita de influenza ou infecção bacteriana;

Uso preventivo de anticoagulantes quando não houver contra indicação.

Corticóide por 7 a 10 dias.

Acompanhar evolução com vistas aos critérios de gravidade.

2.7.4. SÍNDROME RESPIRATÓRIA DO ADULTO GRAVE - SRAG

Definição:

Indivíduo de qualquer idade com Síndrome Gripal (febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e com início dos sintomas nos últimos sete dias) e que apresente dispneia ou SatO₂ < 95% ou desconforto respiratório.

Início: dentro de uma semana após comprometimento clínico conhecido ou sintomas respiratórios novos ou agravados.

Imagem do tórax (radiografia, tomografia computadorizada): opacidades bilaterais, não totalmente explicadas por sobrecarga de volume, atelectasia lobar ou nódulos/massas.

Origem dos infiltrados pulmonares: insuficiência respiratória não totalmente explicada por insuficiência cardíaca ou sobrecarga de líquidos. Necessita de avaliação

objetiva (por exemplo, ecocardiografia) para excluir a causa hidrostática de infiltrados/edema, se nenhum fator de risco estiver presente.

Conduta: Abordagem em Unidade de Terapia Intensiva

Manejo clínico: Conforme descrito no Capítulo 3 deste Protocolo.

2.7.5 SEPSE

Definição:

Adultos: disfunção orgânica com risco de vida causada por resposta desregulada do hospedeiro a infecção suspeita ou comprovada. Os sinais de disfunção orgânica incluem: estado mental alterado, respiração difícil ou rápida, baixa saturação de oxigênio, redução na produção de urina, ritmo cardíaco acelerado, pulso fraco, extremidades frias ou pressão arterial baixa, manchas na pele ou evidência laboratorial de coagulopatia, trombocitopenia, acidose, lactato alto ou hiperbilirrubinemia.

Crianças: infecção suspeita ou comprovada e dois ou mais critérios de síndrome da resposta inflamatória sistêmica, dos quais um deve ser temperatura anormal ou contagem de glóbulos brancos.

Conduta: Abordagem em Unidade de Terapia Intensiva

Manejo clínico: Conforme descrito no Capítulo 3 deste Protocolo. Consultar também o PC003 - Sepsis e Choque Séptico da FHEMIG.

2.7.6 CHOQUE SÉPTICO

Definição:

Adultos: hipotensão persistente apesar da ressuscitação volêmica, exigindo vasopressores para manter a Pressão Arterial Média (PAM) ≥ 65 mmHg e nível de lactato sérico > 2 mmol/L.

Crianças: qualquer hipotensão (Pressão Arterial Sistêmica - PAS $<$ percentil 5 ou > 2 DP abaixo do normal para a idade) ou dois ou três dos seguintes sinais: estado mental alterado; taquicardia ou bradicardia (FC < 90 bpm ou > 160 bpm em bebês e FC < 70 bpm ou > 150 bpm em crianças); prolongada recarga capilar (> 2 s) ou pulso fraco; taquipneia; pele malhada ou fria; exantema petequial ou purpúrico; aumento de lactato; oligúria; hipertermia ou hipotermia.

Conduta: Abordagem em Unidade de Terapia Intensiva

Manejo clínico: Conforme descrito no Capítulo 3 deste Protocolo. Consultar também o PC003 - Sepsis e Choque Séptico da FHEMIG.

3. MANEJO CLÍNICO DOS PACIENTES SUSPEITOS OU QUE TENHAM TESTADO POSITIVO PARA COVID-19

Autores:

Aguinaldo Bicalho Ervilha Junior
Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes
Andrea Cassia Simões Vimieiro
Arthur Zaian Silva Campos
Daniella Alessandra Favarini
Deise Campos Cardoso
Fabiana Guerra Pimenta
Flávio de Souza Lima
Frederico Bruzzi de Carvalho
Gui Tarcísio Mazzoni Junior
Guilherme Freire Garcia
Lara Drummond Paiva
Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos
Maria Aparecida Camargos Bicalho
Maria Thereza Coelho Papatela Jabour
Mauro Vidigal de Rezende Lopes
Tereza Gamarano Barros

3.1 EXAMES LABORATORIAIS

3.1.1 PACOTES DE EXAMES

Pacote 1: Admissão e acompanhamento COVID-19 (Quadros Moderados a Graves)

INDICAÇÃO: Pacientes com quadros moderados a graves com suspeita ou confirmação do COVID-19.

EXAMES: 1) RT-PCR COVID 19; 2) Hemograma; 3) Pt/RNI; 4) Ptta; 5) Gasometria Arterial; 6) Ureia; 7) Creatinina; 8) Sódio; 9) Potássio; 10) Magnésio; 11) TGO/AST; 12) TGP/ALT; 13) Creatinofosfoquinase total (CPK); 14) Desidrogenase Láctica (LDH); 15) Dímero D; 16) Albumina; 17) Proteína C Reativa (PCR); 18) Lactato; 19) Glicose; 20) ECG.

OBS: O objetivo dos pacotes é padronizar os exames que serão solicitados e facilitar o processo para equipe médica. Salientamos que outros exames poderão ser adicionados pela equipe médica, a depender do estado clínico do paciente: Troponina; Hemocultura; Urocultura; Bilirrubina total; Bilirrubina Direta; Bilirrubina Indireta; Gama-

GT; dentre outros. Pacientes graves devem ser avaliados quanto ao padrão inflamatório e de coagulação: PCR, LDH, D-dímero, TP, a-PTT, Plaquetas, fibrinogênio.

Pacote 2: Admissão e acompanhamento COVID-19 (Quadros Leves)

INDICAÇÃO: Pacientes com quadros leves com suspeita ou confirmação do COVID-19.

EXAMES: 1) Hemograma; 2) Ureia; 3) Creatinina; 4) Proteína C Reativa (PCR); 5) ECG (obrigatório nos casos em que o médico decidir usar a hidroxicloroquina).

Observações:

Outros exames poderão ser adicionados pelos médicos, a depender do estado clínico do paciente.

A coleta dos swabs combinados (nasal/oral) e aspirado de nasofaringe está disponível para consulta no Informe Técnico de Coleta de Swab (COVID-19) INF-LAB-05, presente nos documentos da pasta “Coronavírus”, na intranet.

Coletas de exames laboratoriais deverão seguir orientações dispostas nos Manuais e Procedimento Operacional Padrão (POP’s) presentes nos laboratórios das unidades assistenciais.

3.1.2 TESTES DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS DA COVID-19

- **Testes moleculares:**

Os testes moleculares caracterizam-se pela amplificação do RNA do COVID-19 a partir de espécimes biológicos coletados de nasofaringe e orofaringe. É o teste padrão-ouro para diagnóstico da COVID-19. O teste deve ser coletado até o 7º dia a partir do início dos sintomas, por meio da coleta de swab de naso ou orofaringe. Caso o teste seja coletado precocemente (primeiras 24 horas de sintomas) e o resultado for negativo, mas o quadro for muito suspeito de COVID-19, deve-se repetir o exame em 48 horas.

- **Testes sorológicos:**

Os testes sorológicos (testes rápidos) são aqueles que detectam anticorpos produzidos contra o vírus SARS-CoV-2 e o melhor momento para sua coleta é a partir de 10 a 15 dias do início dos sintomas. Podem ser usados como exame complementar para diagnóstico de infecção prévia ou recente por COVID-19, especialmente quando a infecção viral está em via aérea baixa e o RT-PCR em tempo real pode ser negativo em

secreção de naso ou orofaringe. Mas atenção, testes sorológicos não devem ser utilizados isoladamente para estabelecer presença ou ausência de infecção ou reinfeção por SARS-CoV-2, diagnóstico de COVID-19, bem como para indicar período de infectividade da doença ou sinalizar possibilidade de retirada do isolamento.

ATENÇÃO!

A atualização do período de recomendação para aplicação do teste foi realizada com base nos resultados da validação conduzida pela SES em parceria com a FIOCUZ/MINAS. Caso os testes não sejam realizados seguindo estes critérios a probabilidade de resultados falso-negativos aumenta consideravelmente.

O teste pode ser realizado em amostras de sangue total (capilar ou venoso), soro ou plasma. No entanto, cabe ressaltar que, a realização do teste com amostra de soro aumenta consideravelmente a sensibilidade de detecção dos anticorpos an-SARSCoV-2.

Os resultados REAGENTES serão considerados como casos confirmados por critério laboratorial. Os resultados negativos não podem ser utilizados isoladamente para descartar o caso, uma vez que esse resultado pode demonstrar apenas que a pessoa ainda não produziu quantidade suficiente de anticorpos para detecção no teste. É sempre necessário que os resultados sejam avaliados em conjunto com as demais informações clínico-epidemiológicas.

ATENÇÃO!

Até o momento, o teste sorológico disponibilizado pelo Ministério da Saúde para utilização na rotina corresponde ao método de detecção de anticorpos.

Em alguns trabalhos, a associação de PCR e IgM pode melhorar o diagnóstico. A IgG pode ser testada caso a IgM for negativa.

- Testes Rápidos Antígenos COVID-19:

Os testes rápidos de antígeno da COVID-19 (Swab Nasofaríngeo) possuem a metodologia imunocromatográfica rápida para detecção qualitativa dos antígenos do SARS-COV-2, nas amostras coletadas com Swab nasofaríngeo de pacientes sintomáticos respiratórios com suspeita de infecção por SARS-COV-2 e são avaliados em conjunto com a apresentação clínica e os resultados de outros exames laboratoriais. Um antígeno geralmente é detectável nas amostras do trato respiratório superior durante a fase aguda da infecção.

O princípio da metodologia do teste rápido antígenos para COVID-19 consiste em uma membrana de nitrocelulose, coberta com anticorpos anti-SARS-COV-2, como reagentes de captura, na área do teste. Durante a testagem uma amostra de nasofaringe reage com as partículas revestidas com o anticorpo SARS-COV-2 no teste, desta forma se a amostra contiver os Antígenos do SARS-COV-2, uma linha APARECERÁ na região da linha do teste, indicando um resultado REAGENTE, ou seja, positivo. Caso contrário, se a amostra NÃO CONTIVER os antígenos do SARS-COV-2, não aparecerá uma linha na região do teste, indicando um resultado NÃO REAGENTE, ou seja, negativo. Importante salientar que, no momento da realização do exame, uma linha colorida SEMPRE deverá aparecer na região da linha controle. Esta linha é nomeada como linha controle e serve para VALIDAR o teste, ou seja, indicar que o volume utilizado foi adequado com reabsorção da amostra e que os reagentes contidos no testes encontram-se em conformidade para sua utilização.

Os resultados positivos destes testes indicam a presença do antígeno viral, porém é necessário uma correlação clínica com histórico do paciente.

Ressalta-se que os resultados negativos não descartam uma infecção por SARS-COV-2 e não devem ser utilizados como a única base diagnóstica para condutas terapêuticas nos casos com alta suspeição clínica. Estes resultados negativos não deverão ser considerados no contexto das exposições recentes, histórico e presença de sinais e sintomas clínicos consistentes com a infecção por Covid-19. Deve-se avaliar a necessidade de realização do RT PCR nos casos em que o resultado dos testes de antígeno for negativo, a depender da suspeição do quadro clínico do paciente.

O teste rápido de detecção de antígeno tem maior probabilidade de ter um bom desempenho em pacientes com altas cargas virais, que geralmente aparecem na fase pré-sintomática e sintomática da doença (nos primeiros 05 a 07 dias da doença). Dessa forma, o teste rápido de detecção de antígeno oferece uma excelente oportunidade de diagnóstico precoce e a interrupção da transmissão por meio de isolamento direcionado dos casos infecciosos e seus contatos próximos. Pacientes

que apresentam mais de 5 a 7 dias após o início dos sintomas são mais propensos a ter cargas virais mais baixas e a probabilidade de resultados falso-negativos é maior com os testes rápido de antígeno, por essa razão não são indicados para esses casos.

Os dados sobre a sensibilidade e especificidade de testes de detecção de antígeno para SARS-COV-2 atualmente disponíveis mostram que a sensibilidade desses testes comparados aos testes de amplificação dos ácidos nucleicos (NAAT) em amostras do trato respiratório varia de 80 a 94%, mas a especificidade é elevada sendo relatada como superior a 97%. Em relação ao teste presente no RP 26/2021, disponível para aquisição pela Rede FHEMIG, as informações em bula demonstram uma performance de sensibilidade relativa de 90,4% e especificidade relativa de 99,5%. O valor preditivo positivo do teste resulta em 97,9% o que equivale dizer que em cada 10 testes positivos, 9 indivíduos seriam realmente doentes/infectados. O valor preditivo negativo do teste, em questão, é de 97,5%, ou seja, de cada 100 testes negativos 97 indivíduos seriam sadios, sem infecção por COVID-19.

Desta forma, o teste rápido para detecção de SARS-COV2 é útil quando da apresentação dos primeiros sintomas respiratórios para indicar a formação de coortes respiratórias e indicar o isolamento dos pacientes infectados, e efetivamente promover o controle da propagação da doença dentro das unidades da FHEMIG. A grande vantagem do teste rápido de antígeno é a rapidez do resultado, o que diminui a exposição de pacientes em coortes de suspeitos, enquanto aguardam o resultado do teste de RT PCR COVID.

Demais orientações e procedimentos específicos para a realização de testes rápidos Antígenos COVID-19 encontram-se no Informe Técnico INF - GADT/GDA 01 constante no processo SEI Nº 2270.01.0011245/2021-20.

As diretrizes para a realização de testes rápidos de antígeno COVID-19 no âmbito das Maternidades da FHEMIG estão dispostas na Nota Técnica nº3

FHEMIG/DIRASS/GDA/CSA/2021 - NOTA TÉCNICA SOBRE PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO DE TESTES RÁPIDOS DE ANTÍGENO COVID-19 NAS MATERNIDADES DA FHEMIG, descrita no Processo SEI n.º 2270.01.0018061/2021-94 e constante no Anexo III deste Protocolo.

3.1.3 PRINCIPAIS ACHADOS NOS EXAMES LABORATORIAIS E COMPLEMENTARES

a) Exames Laboratoriais:

- Linfopenia em 63%
- Leucopenia em 37%
- Aumento da aminotransferase aspartato (AST/TGO) em 37%

b) Exames de Imagem:

- Raio-X e Tomografia de Tórax: Infiltrado intersticial bilateral, opacidades múltiplas lobulares e subsegmentares, padrão tipo vidro fosco, foram os achados mais comuns. A tomografia pode estar alterada mesmo com radiografia de tórax normal.
- Angiotomografia de tórax
- Ecocardiograma
- Ultrassom com compressão MMII

c) Eletrocardiograma (ECG): deve ser realizado à admissão dos pacientes moderados e graves, com objetivo de avaliar cardiopatias prévias, arritmias e o QTc com vistas especialmente ao uso de Cloroquina/Hidroxicloroquina. O intervalo QT é normalmente medido em V2 e V3. O intervalo QT normal varia de 0,34 a 0,44s, sendo os limites máximos do QTc (intervalo QT corrigido pela FC) de 0,46s para homens e 0,47s para mulheres; muitos consideram 0,44s para ambos os sexos (SBC). Recomendamos o uso de calculadoras por meio de aplicativos para cálculo de QTc).

3.2 SUPORTE CLÍNICO INICIAL NAS UNIDADES HOSPITALARES

- Oxigenoterapia para manter Sat.O₂ > 90%, com uso de cateter nasal ou máscara facial com reservatório;
- Monitoramento de saturação com oximetria de pulso;
- Hidratação conservadora, evitando sobrecarga de fluidos;
- Iniciar antibioticoterapia empírica de acordo com suspeita clínica (pneumonia comunitária, hospitalar, associada a ventilação, etc.). Em suspeita de sepse, o antibiótico deve ser iniciado em até uma hora do momento da suspeição. Recomendamos o uso de amoxicilina/clavulanato associado a azitromicina no caso de pneumonia comunitária;
- No caso de superinfecção, prescrever o antibiótico de acordo com a recomendação da CCIH, baseado no perfil microbiológico da unidade;
- Oseltamivir a critério clínico em suspeita de Influenza;
- Monitoramento rigoroso do quadro clínico para adequar medidas suportivas em tempo adequado;
- Reconhecimento e tratamento de comorbidades;
- Corticóides: iniciar dexametasona 6 mg, EV, ou VO, de 24/24h (durante 10 dias ou até a alta hospitalar), para pacientes que necessitam de suplementação de oxigênio ou ventilação mecânica invasiva, que não tenham contra indicação ao uso de corticoides. Em falta de dexametasona, a mesma pode ser substituída por prednisona 40mg ou hidrocortisona 150mg ou metilprednisolona 32mg;
- Uso de heparina (não fracionada ou de baixo peso molecular) em dose profilática para todos os pacientes internados à admissão hospitalar, exceto quando plaquetas <25000/ mm³ ou sangramento ativo (Dynamed);
- Considerar anticoagulação terapêutica para indivíduos críticos selecionados;
- Pacientes com diagnóstico de trombose venosa profunda (TVP) e/ou tromboembolismo pulmonar (TEP) (confirmado por exame de imagem ou com alta suspeição sem possibilidade de confirmação ou pacientes com suspeita clínica em quadro de choque*) utilizar heparina (HBPM ou HNF) em dose plena. Para estes pacientes é necessário manter a anticoagulação durante 3 a 6 meses;
- Estar atento às contraindicações à anticoagulação;
- No caso de plaquetopenia induzida pela heparina, pode ser utilizado Fundaparinux - inibidor sintético e seletivo do Fator X ativado - com dose corrigida para a função renal;

- Em pacientes com hipoxemia persistente, o uso de oxigênio nasal de alto fluxo e ventilação não invasiva podem ter boa resposta, e devem ser utilizados em casos selecionados de acordo com julgamento clínico;
- Monitorar deterioração clínica;
- Acompanhamento laboratorial e de imagem de quadros sugestivos de síndrome hemofagocítica e trombogênese;
- Seps e choque séptico devem ser tratados conforme protocolos específicos.

3.3 MEDICAÇÕES COM POTENCIAL BENEFÍCIO NO TRATAMENTO DE COVID-19

- **Inibidores da interleucina 6 (Tocilizumabe)** – inibidor de receptor de interleucina 6, foi utilizada com objetivo de mitigar o estado hiperinflamatório associado à elevação dos níveis de IL6. A dose recomendada é de 8 mg/kg, em dose única, IV, respeitando a dose máxima de 800 mg. O tocilizumabe não deve ser utilizado em pacientes com presença ou suspeita de infecções bacterianas associadas. (CONITEC, Maio 2021).

Recentemente a Australian Taskforce, o IDSA e a European Respiratory Society passaram a sugerir o uso do medicamento. A NICE e o NIH passaram a recomendar o uso de Tocilizumab. Essas recomendações foram baseadas nos resultados dos estudos RECOVERY e REMAP-CAP (*Tocilizumab in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial; Interleukin-6 Receptor Antagonists in Critically Ill Patients with Covid-19. REMAP-CAP Investigators, Gordon AC, Mouncey PR, Al-Beidh F, Rowan KM, Nichol AD, Arabi YM, Annane D, Beane A, van Bentum-Puijk W, Berry LR, Bhimani Z, Bonten MJM, Bradbury CA, Brunkhorst FM, Buzgau A, Cheng AC, Detry MA, Duffy EJ, Estcourt LJ, Fitzgerald M, Goossens H, Haniffa R, Higgins AM, Hills TE, Horvat CM, Lamontagne F, Lawler PR, Leavis HL, Linstrum KM, Litton E, Lorenzi E, Marshall JC, Mayr FB, McAuley DF, McGlothlin A, McGuinness SP, McVerry BJ, Montgomery SK, Morpeth SC, Murthy S, Orr K, Parke RL, Parker JC, Patanwala AE, Pettilä V, Rademaker E, Santos MS, Saunders CT, Seymour CW, Shankar-Hari M, Sligl WI, Turgeon AF, Turner AM, van de Veerdonk FL, Zarychanski R, Green C, Lewis RJ, Angus DC, McArthur CJ, Berry S, Webb SA, Derde LPG*).

O documento da CONITEC, de Maio de 2021, intitulado *Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar do Paciente com COVID-19 – Capítulo 2: Tratamento Farmacológico* faz a seguinte recomendação: “É clinicamente indicada a utilização do tocilizumabe em pacientes hospitalizados com COVID-19 em uso de VNI ou CNAF, contudo não é possível recomendar no momento (maio/2021), pois não há aprovação em bula para essa indicação e há incertezas no acesso ao medicamento devido à

indisponibilidade para suprir a demanda potencial (sem recomendação, certeza da evidência moderada).”

O painel entende que há benefício com o uso de tocilizumabe em pacientes hospitalizados com COVID-19, em uso de oxigênio suplementar, que não estão em ventilação mecânica. Contudo, não é possível recomendar de rotina uma vez que não há suprimento do medicamento suficiente para atender a população que poderia potencialmente se beneficiar com a intervenção. Na disponibilidade limitada do medicamento, caso opte-se por seu uso, o mesmo deve ser oferecido para pacientes que apresentem deterioração clínica recente, com início de VNI ou CNAF nas últimas 24hs e risco de progressão para VM. Não há benefício definido para pacientes hospitalizados em uso de VM, assim, no contexto atual, seu uso nessa população não é recomendado. Apesar das evidências apresentadas, é importante salientar que a prescrição desse imunomodulador em pacientes com COVID-19 não é prevista em bula, não tendo sido avaliado pela ANVISA, com até o momento a detentora do registro não solicitando sua ampliação de uso. Nesse sentido, a própria fabricante do produto alertou para um excesso de demanda que pode prejudicar os pacientes para os quais a medicação tem indicação estabelecida, principalmente artrite reumatoide grave, pela falta de estoque do fármaco devido à prescrição em casos COVID19 (CONITEC, Maio 2021). Devido aos motivos supracitados, em concordância com as considerações da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS, a FHEMIG, até a presente data, não incorporou o medicamento no *item “3.5”*.

- **Remdesivir** é um novo análogo de nucleotídeo com atividade in vitro contra o SarsCov 2; tem indicação em alguns países como os EUA, entre pacientes com doença grave, com necessidade de oxigenioterapia suplementar. Liberado para uso pelo FDA para maiores de 12 anos de idade, uso intravenoso, sendo 200 mg no primeiro dia e 100 mg por 5 a 10 dias. Alguns Guidelines como IDSA e NIH sugerem o uso do Remdesivir em pacientes hospitalizados que necessitam de O2 suplementar. Entretanto, o papel do remdesivir permanece incerto, e a OMS não sugere o seu uso porque não há evidências claras na melhora de desfechos importantes como mortalidade e necessidade de ventilação mecânica. Corroborando a recomendação da OMS, a CONITEC faz a seguinte orientação: *O uso de rendesivir não reduziu mortalidade nos pacientes hospitalizados por COVID-19. Houve redução do tempo para recuperação em pacientes*

com uso de oxigênio em baixo fluxo em um ensaio clínico, contudo, há incertezas sobre esse benefício e sua significância clínica, não justificando seu uso de rotina mesmo nesse grupo de pacientes.

- **Baricitinib** – Trata-se de um inibidor seletivo reversível das enzimas Janus quinase (JAK) 1 e 2 utilizado para tratamento de pacientes com Artrite Reumatóide. Possui efeito adicional imunomodulador. A NIH recomenda o uso de Baricitinib para paciente com COVID e necessidade de altos fluxos de O₂ ou com aumento recente na dependência de O₂ suplementar, mesmo após início de tratamento com corticóide. A dose recomendada é 4mg ao dia por até 14 dias. Deve ser usado com cuidados em pacientes imunossuprimidos. Não há estudos que avaliem o uso concomitante do Baricitinib com Tocilizumab (National Institutes of Health. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. <https://covid19treatmentguidelines.nih.gov/> (Accessed on May 27, 2021). (Marconi VC, Ramanan AV, de Bono S, et al. Baricitinib plus standard of care for hospitalized adults with COVID-19).

Até o momento, apesar de as evidências científicas disponíveis serem favoráveis ao uso do baricitinibe para tratamento da COVID-19, há somente duas publicações: uma com alta força de evidência, revisada por pares, proveniente de um ensaio clínico randomizado multicêntrico, duplo-cego e controlado por placebo (ACTT-2) e outra ainda não revisada por pares, proveniente de um ensaio clínico global, randomizado, duplo-cego, de fase 3, controlado por placebo (COV-BARRIER) (CONITEC, Baricitinib para o tratamento da COVID-19).

3.4 MEDICAÇÕES EM ESTUDO, SEM EVIDÊNCIAS DE EFICÁCIA COMPROVADA NO MOMENTO DA ELABORAÇÃO DO PRESENTE PROTOCOLO

O documento da CONITEC, intitulado Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar do Paciente com COVID-19 – Capítulo 2: Tratamento Farmacológico faz as seguintes orientações em relação aos outros medicamentos que foram ou estão sendo estudados no tratamento para COVID 19:

- Recomendamos não utilizar cloroquina ou hidroxicloroquina em pacientes hospitalizados com COVID-19 (recomendação forte, certeza da evidência moderada).

- Recomendamos não utilizar azitromicina, associado ou não a cloroquina ou hidroxicloroquina, em pacientes hospitalizados com COVID-19 (recomendação forte, certeza da evidência baixa).
- Sugerimos não utilizar casirivimabe + imdevimabe em pacientes hospitalizados com COVID19 (recomendação condicional, certeza da evidência muito baixa).
- Recomendamos não utilizar plasma convalescente em pacientes hospitalizados com COVID19 (recomendação forte, certeza da evidência moderada).
- Sugerimos não utilizar ivermectina em pacientes hospitalizados com COVID-19 (recomendação condicional, certeza da evidência muito baixa).
- Recomendamos não utilizar colchicina em pacientes hospitalizados com COVID-19 (recomendação forte, certeza da evidência baixa).
- Recomendamos não utilizar lopinavir/ritonavir em pacientes hospitalizados com COVID-19 (recomendação forte, certeza da evidência moderada).

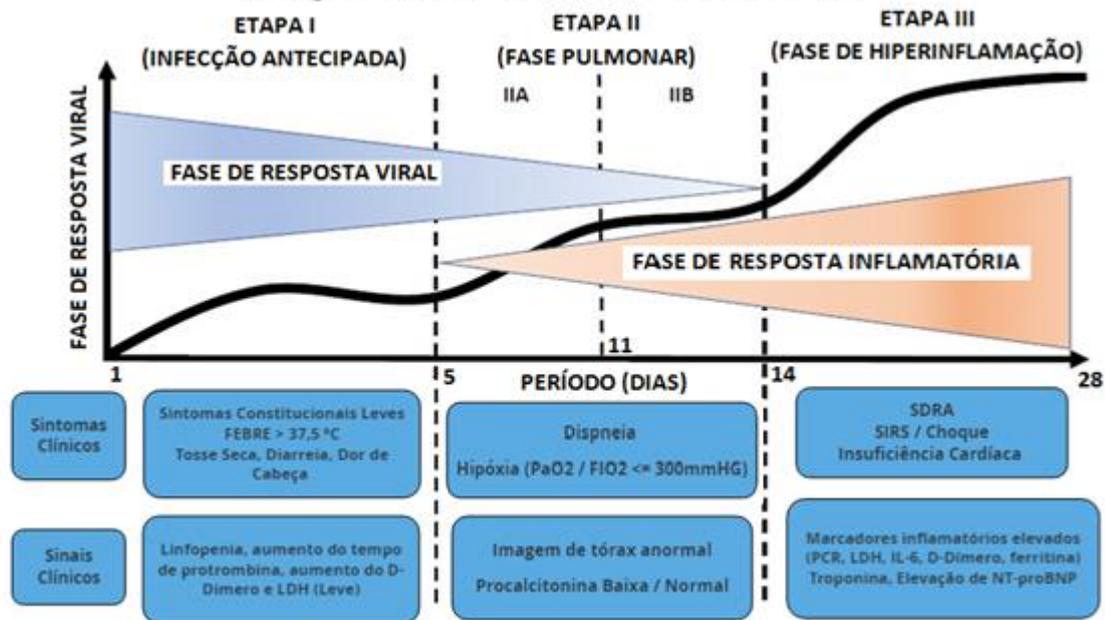
3.4.1 MANEJO DE MEDICAMENTOS DE USO CRÔNICO EM PACIENTES COM COVID-19

- **Ibuprofeno e anti-inflamatórios não hormonais:** Apesar do relato inicial de pior evolução de pacientes em uso de ibuprofeno, a OMS não encontrou evidências suficientes para desaconselhar o seu uso. Enquanto essa utilização não estiver bem esclarecida, sugere-se o uso de paracetamol e dipirona. Uso de anti-inflamatórios deve ser decidido no momento, caso a caso, por avaliação médica.
- **Inibidores da enzima conversora de angiotensina e inibidores do receptor de angiotensina:** Pacientes em uso crônico desses medicamentos devem continuar o tratamento caso não ocorra outro motivo para suspensão (Injúria Renal ou Hipotensão, por exemplo).

3.5 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PROPOSTO

Modelos de evolução da COVID-19 foram propostos para melhor entendimento da fisiopatologia e terapêutica, como o mostrado abaixo:

Estágios Evolutivos da COVID-19



Adaptado de Siddiqi HK. Journal of Heart and Lung Transplantation DOI: 10.1016/j.healun.2020.03.012

Doença leve: sintomas leves, sem dispneia ou dessaturação:

Medicação	Observações
Antibióticos	A critério clínico
Oseltamivir	A critério clínico

Doença moderada: tosse e dispneia, pneumonia, porém compensada com oxigenoterapia com cateter nasal ou máscara com reservatório, tratamento em enfermaria:

Medicação	Observações
Corticóides (evidência baixa, opinião de especialistas. Avaliar risco benefício)	Iniciar dexametasona 6mg, EV, ou VO, de 24/24 horas (durante 10 dias), para os pacientes que necessitam de suplementação de oxigênio ou ventilação mecânica

<i>Estudo Recovery</i>	invasiva, que não tenham contra-indicação ao uso de corticoide. Em falta de dexametasona, pode ser substituída por prednisona 40 mg, hidrocortisona 150 mg ou metilprednisolona 32 mg.
Oseltamivir	75 mg BID por 5 dias, suspender caso influenza seja descartada
Antibióticos	Tratar possível Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) associada: amoxicilina/clavulanato + azitromicina
Heparina	Iniciar anticoagulação profilática em todo paciente internado, após avaliar riscos - ver item anticoagulação na COVID-19.

Doença grave: insuficiência respiratória, uso de ventilação não invasiva ou ventilação invasiva, choque, distúrbio de coagulação, tratamento em Unidade de Terapia Intensiva:

Medicação	Observações
Corticóides (evidência baixa, opinião de especialistas. Avaliar risco benefício) <i>Estudo Recovery</i>	Iniciar dexametasona 6mg, EV, ou VO, de 24/24 horas (durante 10 dias), para os pacientes que necessitam de suplementação de oxigênio ou ventilação mecânica invasiva, que não tenham contraindicação ao uso de corticoide. Em falta de dexametasona, pode ser substituída por prednisona 40 mg, hidrocortisona 150 mg ou metilprednisolona 32 mg.
Oseltamivir	75 mg BID por 5 dias, suspender caso influenza seja descartada
Antibiótico	Tratar possível Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) associada: amoxicilina/clavulanato + azitromicina Em caso de infecção hospitalar, consultar CCIH local

<p>Heparina</p>	<p>Utilizar 40 mg de enoxaparina como profilático se não houver contra indicação ou heparina não fracionada 5000 un de 8/8 h)</p> <p>Sugere-se avaliar o tratamento com enoxaparina em dose plena ou heparina não fracionada em infusão contínua na suspeita de TVP/TEP nas seguintes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ piora súbita do estado respiratório em paciente intubado, consistente com TEP, com parâmetros radiológicos e inflamatórios estáveis; ✓ insuficiência respiratória inexplicada (descartada causa cardíaca, sobrecarga hídrica, SDRA), especialmente se o dímero-D e/ou o fibrinogênio estiverem muito elevados; ✓ sinais clínicos de TVP; ✓ sinais ecocardiográficos de hipertensão pulmonar ou de sobrecarga ventricular direita ou elevação de marcadores de sobrecarga ventricular direita (elevação de troponina); ✓ dímero-D continuamente elevado (>3.000 ng/ml) com aumento dissociado de outros indicadores de inflamação. <p>Nesses casos realizar, quando possível, a angiotomografia de tórax ou ecografia de membros inferiores para diagnóstico de TE.</p>
-----------------	--

Observações:

a) Tempo de anticoagulação:

A fase de manutenção em caso de tratamento de TEV deve ser feita por 3 a 6 meses, com enoxaparina ou rivaroxabana, ou em último caso com varfarina, pois seu monitoramento exige deslocamentos para medida de RNI.

Uso de anticoagulante em pacientes após alta pode ser indicado em pacientes que tenham alto risco de TVP, como aqueles com história prévia de TEV, cirurgia ou trauma recente, d dímero acima de 2 vezes ou mais o limite normal e idade superior a 75 anos, de acordo com julgamento clínico, utilizando a rivaroxabana 10 mg de 31 a 39 dias (Dynamed e Uptodate).

A dosagem elevada d-dímero (acima de 2000) é um marcador de gravidade da Covid 19, porém pode estar aumentada em quadros inflamatórios, sem necessariamente indicar risco de trombose, e seu aumento pode ser transitório.

O uso de anticoagulação profilática em pacientes ambulatoriais geralmente não é indicada, devendo seguir critérios de pacientes gerais não Covid 19.

b) Uso de Fibrinolíticos

Os agentes fibrinolíticos, como alteplase e tenecteplase, devem ser reservados para os casos de TVP com ameaça do membro e TEP maciço, AVE e IAM. Nesse caso, considerar as indicações e contraindicações específicas para cada um dos quadros clínicos.

c) Sangramentos

O tratamento de sangramentos relacionados à anticoagulação em pacientes com suspeita ou diagnóstico de Covid-19 é semelhante a pacientes não infectados:

- transfusões para anemia ou plaquetopenia;
- reversão de anticoagulante e/ou descontinuação da anticoagulação;
- não utilizar fibrinolíticos nos casos de coagulação intravascular disseminada aguda descompensada.

3.6 TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA: PRINCÍPIOS BÁSICOS

A disponibilidade de insumos, medicamentos e pessoal com experiência em tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda pode ser bastante variável num contexto de pandemia e emergência em saúde pública. As orientações a seguir são baseadas em evidências recentes, sendo revisadas à medida em que a pandemia

evolui, pois aumenta-se a experiência com o manejo da doença e novos estudos são publicados.

- O acometimento pulmonar é a complicação mais frequente e mais importante nos pacientes graves, podendo levar à insuficiência respiratória aguda hipoxêmica;
- A associação de fenômenos micro trombóticos, especialmente presentes na circulação pulmonar, mas também no território arterial com aumento da incidência de AVEs e IAMs (com elevação dos níveis de monômeros de fibrina na corrente sanguínea, traduzido pela elevação do D-dímero), impõe um desafio diagnóstico na condução destes pacientes no ambiente hospitalar.
- A população de maior risco para complicações frequentemente é idosa e/ou possui comorbidades, sendo verdadeiro desafio a condução destes casos complexos, necessitando de abordagem simultânea da COVID-19 e das doenças associadas;
- É essencial manter a vigilância redobrada a estes pacientes internados com fatores de risco para gravidade, pois esta estratégia aliada a Tomografia Computadorizada do Tórax pode melhorar os desfechos da insuficiência respiratória e de mortalidade.
- O uso de oxigênio será a base da terapia de suporte e a única intervenção necessária na maioria dos casos graves em ambiente intra-hospitalar;
- Estima-se que 75% dos pacientes que necessitam ser internados em hospitais tem seu quadro resolvido com oxigenoterapia a uma $FiO_2 < 0,6$. A máscara facial com reservatório sem reinalação, teoricamente, pode oferecer até $FiO_2 = 0,8$.
- Pacientes com necessidade de oxigênio por cateter nasal (até 6 litros por minuto com máscara cirúrgica sobreposta para evitar dispersão de aerossóis e gotículas nasais) e muitos com necessidade de oxigênio através de máscaras com reservatório até 15 litros por minuto, ambas sem umidificação, podem ser tratados em leitos de enfermaria ou instalações similares intra-hospitalar;
- Pacientes com necessidade de oxigênio ($SpO_2 < 93\%$) por máscaras com reservatório oxigenoterapia a alto fluxo com vedação facial ou com necessidade de qualquer modalidade de suporte ventilatório com pressão positiva devem ser levados para leitos de terapia intensiva formal ou leitos equivalentes adaptados para suporte ventilatório;

- A ventilação não invasiva pode ser considerada, levando em conta a experiência do serviço e as medidas de biossegurança;
- A ventilação invasiva dita 'precoce' não é recomendada;
- Para o suporte ventilatório invasivo, devem ser utilizados tratamento e ventilação habitualmente usados para pacientes com SRAG;
- Medidas de biossegurança e o uso de EPI devem ser adotados, evitando-se manobras com potencial produção de aerossol.

3.6.1 ATIVIDADES ESSENCIAIS:

A) Fazer reconhecimento precoce de pacientes com risco de insuficiência respiratória:

A maioria dos pacientes que necessitam de terapia intensiva tem idade superior a 60 anos e apresentam alguma comorbidade. A doença pode ter uma evolução mais lenta, com o tempo do primeiro sintoma até a internação em UTI entre nove a dez dias. Dois terços dos pacientes em UTI tiveram diagnóstico de SRAG.

Em um trabalho na China (2020) foram identificados de forma independente os seguintes sinais de alerta para gravidade, com sensibilidade 0,955 e especificidade de 0,899:

- Sat. O₂ em ar ambiente < 93% e/ou;
- FR >30 irpm e/ou;
- FC >120 bp e/ou;
- Sinal de falência de algum órgão.

Em caso de algum sinal de alerta, pacientes devem ser internados ou observados em enfermaria ou unidades de terapia intensiva.

Atenção especial para identificação precoce dos sinais de alerta, principalmente em pacientes com fatores de risco, que devem ser monitorados com rigor.

B) Manter oxigenação adequada:

Há necessidade de oferecer O₂ suplementar para manter Sat. O₂ > 94% ou FR < 24 irpm, PaCO₂ < 50 mmHg e pH > 7,35, ou de acordo com idade e patologias de base.

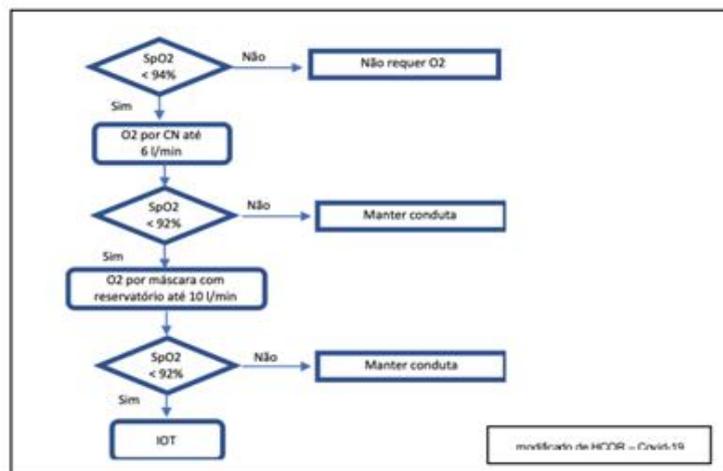
Utilizar:

1- Cateter nasal até 6 litros/min. Caso seja insuficiente, utilizar máscara com reservatório, conforme abaixo.

2- Máscaras com reservatório para oxigenoterapia a alto fluxo (10 a 20 l/min) com vedação facial (O uso específico dessas máscaras é seguro para a ventilação não invasiva, pois apresenta baixo potencial de produção de aerossóis).

3- Não se recomenda utilizar máscara de Venturi e macronebulização devido à aerossolização que pode advir destes tipos de recurso.

Suplementação de oxigênio na suspeita ou confirmação de Covid-19



SpO₂ – Saturação de oxigênio; CN – Cateter Nasal; IOT – Intubação Orotraqueal; ECG – Eletrocardiograma; QTc – Intervalo QT corrigido

Fonte: Hospital Julia Kubstichek – HJK

3.6.3 VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI) NA COVID-19

Série de casos têm mostrado que não há maior risco de exposição a COVID-19 no uso de VNI em ambientes hospitalares com uso adequado de EPI (ARULKUMARAN, *et al.* 2020).

Assim, alguns pacientes podem se beneficiar da VNI no tratamento da COVID-19 (UpToDate, 2020):

Pacientes aguardando resultado de COVID 19 e indicação de VNI – ex: exacerbação de DPOC.
Pacientes que necessitam de ventilação noturna: apneia do sono, doenças neuromusculares, hipoventilação central.
Uso crônico de oxigenoterapia por doença de base.
Pacientes com contra indicação de intubação que possam se beneficiar da VNI.
Outras indicações clínicas.

Na insuficiência respiratória aguda hipoxêmica, excluindo as indicações tradicionais de VNI, há evidência mostrando potencial de redução de mortalidade hospitalar com o uso dessa terapêutica (XU, *et al.* 2017).

A Ventilação Não Invasiva (VNI) é definida como a oferta de suporte ventilatório com pressão positiva às vias aéreas aplicada por meio de interfaces/máscaras. Esse recurso se apresenta como uma boa alternativa à ventilação invasiva convencional por oferecer as vantagens de evitar a intubação orotraqueal (IOT) e suas complicações, e de diminuir o risco de pneumonia hospitalar, tendo como grande atrativo a flexibilidade na aplicação e na remoção da assistência ventilatória.

Essa terapia pode ser aplicada na modalidade CPAP, ou seja, com um único nível de pressão positiva na via aérea ou na modalidade BiPAP, com dois níveis de pressões na via aérea (pressão positiva inspiratória-IPAP e pressão positiva expiratória-EPAP ou PEEP).

Efeitos do modo CPAP sobre o padrão respiratório: Observa-se a variação de fluxo e volume corrente na dependência do esforço respiratório e na capacidade do paciente de variar a pressão alveolar.

Efeitos agudos da aplicação de VNI (PS+CPAP/PEEP ou BiPAP) sobre o padrão respiratório: Observa-se que o volume corrente (V_t) é elevado de imediato, o que leva a

uma redução do esforço muscular respiratório (P_{mus}) nos ciclos subsequentes. A Pressão de Suporte (PS) corresponde à diferença entre IPAP-EPAP ou PEEP.

Um dos fatores determinantes para o sucesso ou falha da VNI é a escolha e o ajuste da interface adequada que varia de acordo com o tamanho da face do paciente e da adaptabilidade deste. As interfaces podem ser classificadas em: máscara nasal, máscara oronasal, máscara facial, facial total e capacete Helmet. Essas podem ser ventiladas (possuem a válvula exalatória na própria máscara, não necessitando da mesma no circuito) e não ventiladas (utilizam universalmente um “cotovelo azul” associado à válvula exalatória no circuito). As interfaces, independente se ventiladas ou não ventiladas, geram dispersão de gotículas virais em aerossol com risco de infecção do ambiente e dos profissionais. Sob condições simuladas, ao se comparar esses dois tipos de máscaras, as não ventiladas se mostraram, caso bem ajustadas, menos dispersivas com o vazamento limitado à cabeça e pescoço do paciente, embora com baixo nível de evidências. Uma máscara de ajuste inadequado pode aumentar o vazamento e a frequência das intervenções de profissionais de saúde, com consequente aumento da exposição. Frequentemente, indivíduos com insuficiência respiratória aguda apresentam angústia ou agitação podendo levar a uma má adaptação da máscara, remoção frequente ou desconexão do circuito.

É obrigatório utilizar máscara facial total ou oronasal com filtro entre a máscara e a válvula expiratória. Não se recomenda máscara nasal. Se disponível, poderá ser utilizado o capacete/*Helmet*, no entanto, apesar de diminuir significativamente a dispersão de gotículas, está associado a uma maior assincronia paciente-ventilador e maior dificuldade na monitorização dos parâmetros ventilatórios quando utilizado na modalidade VNI.

Em geral, ainda há controvérsias quanto à eficácia e segurança da VNI no tratamento da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). Enquanto que, evidências apontam alta falha da terapia associada ao atraso na intubação e ao aumento do risco de mortalidade quando aplicada antes da intubação, outras descrevem seus benefícios após a extubação como a redução das taxas de reintubação em pacientes de alto risco, embora sem impacto na mortalidade ou no tempo de permanência na UTI.

O uso da VNI deve idealmente se dar no modo CPAP nos pacientes com COVID-19, pensando-se em uma complacência pulmonar preservada, no entanto, a doença apresenta diferentes fenótipos ainda não totalmente definidos na literatura. Alguns cuidados no uso da VNI são descritos e o principal ponto é a geração do volume corrente excessivo ou pressão transpulmonar elevada que, por sua vez, aumentam o risco de Lesão Pulmonar Induzida pelo Paciente, a P-SILI (BROCHARD et al. 2017).

A VNI aparece como opção nos casos em que não há melhoria e não existe necessidade imediata de intubação orotraqueal. Ponderações acerca das indicações e uso da técnica associada ou não a outros recursos.

O risco de aerossolização pela VNI é variável e depende dos parâmetros de configuração e tipo/modelo da interface. O filtro entre a máscara e a válvula expiratória deve ser acoplado para a redução de disseminação das partículas.

Nos indivíduos com insuficiência respiratória por SARS-CoV 2 associado à insuficiência respiratória hipercápnica, exacerbação de DPOC e doenças neuromusculares, ou em casos da falta de ventiladores mecânicos invasivos disponíveis, a equipe responsável pelos cuidados do paciente deve decidir pela indicação e usar observando as normas de segurança e proteção profissionais.

A literatura descreve o benefício de alternar a VNI com o Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF), caso disponível, para os pacientes que não toleram por muito tempo os sistemas de PEEP/EPAP ou VNI, ou mesmo na oferta da alimentação durante os períodos de pausas da VNI.

Em relação ao uso específico da CNAF no tratamento da COVID-19, segue no Anexo II deste Protocolo, revisão da literatura sobre a utilização desse dispositivo com conclusão: Fraca a Favor. Desse modo, caso haja esse equipamento disponível em alguma unidade da Rede, não há óbice para seu uso, desde que observadas todas as medidas de biossegurança e a vantajosidade da terapêutica.

3.6.4 CRITÉRIOS PARA TRATAMENTO INTENSIVO

- Insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica ou suporte ventilatório não invasivo continuado.
- Instabilidade hemodinâmica ou choque, com sinais de hipoperfusão ou falência de órgãos.

CRITÉRIOS PARA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Pacientes em oxigenoterapia >10 l/min que apresentem:
SATURAÇÃO DE O ₂ < 92%
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA > 30 IRPM
PaCO ₂ >50 mmHg e ou pH < 7,25

3.6.5 MEDIDAS GERAIS PARA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

Sendo um procedimento com risco de contaminação para os profissionais de saúde, a ventilação invasiva deve ser, sempre que possível, indicada com planejamento, evitando-se intubações emergenciais. O profissional com mais experiência deve assumir a intubação, para aumentar o sucesso na primeira tentativa. O jogo de laringoscópio utilizado na intubação deverá ser encaminhado para limpeza e desinfecção habitual (de acordo com o protocolo do serviço de saúde).

A) MATERIAL NECESSÁRIO PARA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL:

Todo material deve ser preparado fora do box ou área de coorte.

- Kit de EPI completo: touca, máscara N95 / PFF2 ou equivalente, avental de manga longa impermeável, óculos de proteção ou protetor facial/*face shield*;
- Máscaras com reservatório para oxigenoterapia a alto fluxo com vedação facial;
- Fonte de O₂;
- Seringa 20 ml (2 unidades);
- *Bougie* + fio guia;
- Laringoscópio comum (lâmina reta 3 e 4 e lâminas curvas 2 a 4);
- Tubo orotraqueal 7.0, 7.5, 8.0, 8.5;
- Filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Arrestance*) ou equivalente;
- Umidificador em linha Filtro HME (*Heat and Moisture Exchanger*);

- Bisturi nº22 + tubo 6-0 ou kit cricostomia padrão + Pinça reta forte – Kosher ou Kelly (disponível imediatamente se demanda);
- Aspirador + látex de aspiração;
- Sistema fechado de aspiração (*Trach care*);
- Cadarço e equipamento para fixação tubo;
- Conector de *Puff* para VM;
- *Cuffômetro*;
- Estetoscópio;
- Medicamentos: sedativos e analgésicos

B) DROGAS NECESSÁRIAS:

- Bloqueadores neuromusculares
- Sedativos
- Analgésicos
- Vasoconstritor
- SF 0,9%
- SG 5%

C) EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:

- Circuito Ventilação Mecânica;
- Ventilador, Monitor + capnógrafo;
- Bomba infusora com três canais ou três bombas infusoras;
- Dispositivo para uso de medicação inalatória em VM (espaçador).

D) PROCEDIMENTOS DE INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

- Limitar o acesso de profissionais ao leito durante a intubação;
- Drogas e equipamentos preparados previamente;
- Testar o tubo orotraqueal (TOT) com seringa de 20 ml;
- Preparar solução de epinefrina e cristaloides para eventual hipotensão após intubação;
- Pré-oxigenar com máscara facial com reservatório ou com 'Ambu' utilizando filtro HEPA/HME (NÃO ventilar, apenas oxigenar) com o menor fluxo de ar possível

para manter a oxigenação satisfatória. Ventilar com 'Ambu' SOMENTE se estritamente necessário (a ventilação deverá ser feita por dois profissionais para vedamento eficaz e evitar contaminação);

- Fazer técnica de sequência rápida;
- Testar o ventilador mecânico previamente, ajustar os parâmetros e montar o circuito na seguinte sequência: filtro HEPA na válvula expiratória, circuito duplo com Y, capnógrafo (se disponível), filtro HME, conector de *puff* e sistema de aspiração fechado para conectar ao tubo endotraqueal;
- O sistema de aspiração fechado é recomendado durante o período de contágiosidade da doença para os casos críticos (20 dias) e após esse período, a indicação deve ser a critério do profissional em terapia intensiva.
- Verificar a pressão do balonete com *cuffômetro*.

3.6.6 PARÂMETROS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

- Sugestão para iniciar a Ventilação Mecânica com ajuste inicial da PEEP pela Tabela PEEP/FIO2 de SRAG Leve do ARDSNET:

<ul style="list-style-type: none"> • Modo VCV • $V_T = 6 \text{ mL/Kg}$ de peso IDEAL (consulte tabela altura/volume) • Fluxo de 30 a 60L/min • FR inicial de 25 rpm • PEEP inicial = 10 cmH₂O • FIO₂ 60% • Bloqueio neuromuscular, se: VT > programado, volume minuto > 12 L/min, paciente "brigando" com o ventilador 	HOMEM		MULHER	
	Altura	V _T (mL)	Altura	V _T (mL)
	1,30	234	1,30	216
	1,35	252	1,35	234
	1,40	270	1,40	252
	1,45	288	1,45	270
	1,50	312	1,50	288
	1,55	330	1,55	312
	1,60	354	1,60	330
	1,65	378	1,65	354
	1,70	396	1,70	372
	1,75	420	1,75	396
	1,80	450	1,80	420
	1,85	474	1,85	444
1,90	498	1,90	468	
1,95	522	1,95	492	
2,00	522	2,00	516	

← SATURAÇÃO ACIMA DO ALVO (ANDAR PARA ESQUERDA)															
ALVO SATURAÇÃO O ₂ ENTRE 90% ↔ 95%										ALVO SATURAÇÃO O ₂ ENTRE 90% ↔ 93%					
30%	30%	40%	40%	50%	50%	60%	60%	70%	70%	80%	80%	90%	90%	100%	100%
6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14-2
SATURAÇÃO ABAIXO DO ALVO (ANDAR PARA DIREITA) →															

- Estratégia com volume corrente igual a 6 ml/kg de peso predito. Fórmula peso ideal:
 - Mulheres: $45,5 + 0,91 \times (\text{altura em cm} - 152,4)$
 - Homens: $50 + 0,91 \times (\text{altura em cm} - 152,4)$

Altura (cm)	VC (mL) Homens	VC (mL) Mulheres
150	300	270
160	340	310
170	400	370
180	450	420

- Modo VCV ou PCV
- Pressão Platô ≤ 30 cmH₂O
- Driving pressure ≤ 15 cmH₂O (*DrivingPressure = Pplatô – PEEP*)
- Requisitos para mensuração da pressão de platô: ausência de esforço muscular respiratório, tempo de pausa 2 a 3 segundos e ausência de vazamentos.

Ajuste de PEEP pela oxigenação, alvo SpO₂ 90 a 95% ou PaO₂ > 60 mmHg

FiO ₂	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0
PEEP	5	5	8	8	10	10	10	12	14	14	14	16	18	18-24

Reajustes da ventilação mecânica

- Modo ventilatório controlado em VCV ou PCV
- Volume corrente de 6 ml/kg de peso predito, individualizar de acordo com a mecânica respiratória
- Pressão de platô < 30 cmH₂O
- Pressão de distensão ou “driving pressure” (Pressão platô - PEEP) < 15 cmH₂O
- Frequência respiratória ideal próxima de 20 irpm
- Objetivar PaCO₂ de 45 a 55 mmHg e evitar pH < 7,20, se necessário aumentar a frequência respiratória para até 35 irpm, sem provocar auto-PEEP, ajustando o Tempo Inspiratório para manter uma Relação I:E de 1:2 - observar curva Fluxo/Tempo para ocorrência de auto-PEEP

Novos ajustes da PEEP podem ser realizados mediante manobra de mini-titulação da PEEP em centros com experiência neste procedimento.

Estratégias de Resgate

Considerar ventilação em Posição Prona se a $PAO_2/FIO_2 < 150$ mmHg. A posição deve ser mantida por 16h / dia (12 a 20h, ajustar para horários melhores à rotina diária). Na primeira manobra, realizar coletas de gasometria: antes do procedimento, 1h após e após 4h em posição supina. Serão critérios interrupção da prona: reduções de 20% na relação PAO_2/FIO_2 , após duas tentativas consecutivas, se piora, ou relação $PaO_2/FiO_2 > 150$, PEEP < 10 e $FiO_2 < 0.6$ após 4 horas em posição supina.

Estratégias para Hipoxemia Refratária

- $PaO_2/FiO_2 < 100$ e Índice de Oxigenação $> 30 \rightarrow IO = (FiO_2 \times mPaw \times 100)/PaO_2$
- Indicar ECMO veno-venosa se:
 - Relação $PaO_2/FiO_2 < 100$ por 6 horas
 - Relação $PaO_2/FiO_2 < 80$ por 3 horas
 - Hipercapnia com acidose respiratória ($pH < 7,20$)

Desmame da VM

Utilizar estratégias de desmame e manobras de extubação convencionais, utilizar máscaras de oxigênio com reservatório pós-extubação e VNI em casos selecionados com elevado risco de reintubação.

3.6.7 RECOMENDAÇÕES PARA TRATAMENTO DO CHOQUE NA COVID-19 (SSC)

Usar ressuscitação volêmica conservadora com cristaloides, norepinefrina como amina vasoativa de primeira escolha, vasopressina ou epinefrina como segunda escolha, com objetivo de atingir PAM 60 a 65 mmHg. Em caso de choque refratário sugere-se uso de hidrocortisona 200 mg por dia.

3.6.8 RECOMENDAÇÃO AO USO DE ANTIBIÓTICOS EMPÍRICOS NO PACIENTE EM VENTILAÇÃO MECÂNICA POR COVID-19

A co-infecção com outra pneumonia de etiologia viral ou superinfecção bacteriana é comum. Sugere-se uso de antibioticoterapia empírica ajusta de acordo com situação clínica de pneumonia comunitária ou pneumonia hospitalar. Sugere-se o uso inicial de um beta lactâmico com um macrolídeo ou uma quinolona respiratória.

3.6.9 USO DE ANALGESIA, SEDAÇÃO E BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES PARA FACILITAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Princípios de uso:

1. Não existe sedação profilática

Após a intubação deve-se verificar o padrão de despertar do paciente, fazer drogas em *bolus* para garantir o conforto do paciente e, somente se forem necessários *bolus* repetidos, iniciar sedação em bomba de infusão contínua.

2. Objetivo de analgesia e sedação

Idealmente o paciente deve manter-se com 'CCC': calmo, cooperativo e confortável. Devem-se utilizar avaliações seriadas avaliando dor e ansiedade. Para a sedação, a escala de RASS é sugerida:

Escore	Termos	Descrição
+ 4	Combativo	Francamente combativo, violento, levando a perigo imediato da equipe de saúde
+ 3	Muito agitado	Agressivo, pode puxar tubos e cateteres
+ 2	Agitado	Movimentos não-intencionais frequentes, briga com o respirador (se estiver em ventilação mecânica)
+ 1	Inquieto	Ansioso, inquieto, mas não agressivo
0	ALERTA E CALMO	
- 1	Torporoso	Não completamente alerta, mas mantém olhos abertos e contato ocular ao estímulo verbal por > 10 seg
- 2	Sedado leve	Acorda rapidamente, e mantém contato ocular ao estímulo verbal por < 10 seg
- 3	Sedado moderado	Movimento ou abertura dos olhos, mas sem contato ocular com o examinador

- 4	Sedado profundamente	Sem resposta ao estímulo verbal, mas tem movimentos ou abertura ocular ao estímulo tátil / físico
- 5	Coma	Sem resposta aos estímulos verbais ou exame físico

3. Analgesia primeiro

O uso de opióides isoladamente pode ser tudo o que o paciente necessitará para facilitação à ventilação mecânica invasiva. Pode ser utilizado com cautela em pacientes com VNI. Se forem administradas mais que 2 doses em 4 horas, sugere-se início de infusão contínua, dependendo de disponibilidade, preferência e experiência do serviço (resumo):

Droga	Bolus (lento)	Infusão contínua
Fentanil	0,5 a 4 mcg/Kg	0,5 a 5 mcg/Kg/h
Morfina	0,1 mg/Kg	0,5 a 5 mg/Kg/h
Ketamina	1 a 2 mg/Kg	0,5 a 4 mg/Kg/h
Remifentanil	-----	0,5 a 1 mcg/Kg/min

4. Sedação

A persistência de ansiedade e agitação apesar de analgo-sedação adequada pode levar à necessidade de drogas sedativo-hipnóticas. Várias classes de drogas podem ter este papel (resumo):

Droga	Bolus	Infusão contínua
Etomidato	0,2 a 0,4 mg/kg	----
Midazolam	0,03 a 0,3 mg/kg	0,012-0,6 mg/kg/h
Diazepam	2 a 10 mg	Repetir s/n até 4/4 h
Propofol	0,3 a 0,7 mg	10 – 100 mcg/kg/h

Dexmedetomidina	----	0,2 - 1,4 mcg/kg/h
Haloperidol	0,5 - 5 mg	2 - 10 mg 8/8 h
Thiopental	3 - 5 mg/kg	2 - 5 mg/kg/h

5. Bloqueadores neuromusculares

Dois ensaios clínicos randomizados abordaram este tópico recentemente, com resultados diferentes:

- PAPAZIAN L, FOREL JM, GACOUIN A, PENOT-RAGON C, PERRIN G, LOUNDOU A, *et al.* Neuromuscular blockers in early acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med.* 2010; 363(12):1107–1116. Estudo ACURASYS: com menor mortalidade em 28 dias no grupo que utilizou cisatracúrio durante a ventilação mecânica na SARA moderada e grave.
- MOSS M, HUANG DT, BROWER RG, FERGUSON ND, GINDE AA, GONG MN, *et al.* Early neuromuscular blockade in the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med.* 2019; 380(21):1997–2008. Estudo ROSE: sem evidência de benefício no uso de cisatracúrio na SARA moderada e grave.

Avaliando as intervenções realizadas, o segundo estudo teve principalmente duas características diferentes: uso de PEEP um pouco mais elevada no estudo ROSE e meta de sedação no grupo controle leve no estudo ROSE (RASS -2 a -3) versus sedação muito profunda no estudo ACURASYS (RASS -6). Assim, numa estratégia de sedação objetivando RASS 0 a -3, o uso de bloqueadores neuromusculares não é indicado. Seu uso não é obrigatório na ventilação em posição prona.

Podendo ser uma opção baseada em experiência do serviço ou opção individual. Sugere-se as seguintes medicações, de acordo com a experiência, disponibilidade e características do paciente (resumo):

Droga	Dose bolus	Infusão contínua
Cisatracúrio	0,1 - 0,2 mg/kg	2,5-3,0 µg/kg/min

Atracúrio	0.4 to 0.5 mg/kg	2 to 15 mcg/kg/min
Rocurônio	0,06-0,1 mg/kg	10 µg/kg/min
Pancurônio	0,06-0,1 mg/kg	Repetir s/n ou até 2/2h
Vecurônio	0,08-0,10 mg/kg	1-2 µg/kg/min

Observação: Devido ao aumento considerável do consumo de medicamentos utilizados na sedoanalgesia e no bloqueio neuromuscular dos pacientes com quadro de COVID-19 grave, que evoluem para a ventilação mecânica, houve desabastecimento destes medicamentos no mercado, dificultando a aquisição e aumentando o risco assistencial, devido a dificuldade de manter o paciente em ventilação mecânica adequada em um cenário de falta desses medicamentos. Dessa forma, se faz necessária a constante atenção, monitoramento do mercado, controle de estoques e uso racional destes medicamentos. Para apoio às situações contingenciais, foram disponibilizadas às equipes assistenciais e estão anexas a este documento as Notas Técnicas que orientam esquemas de substituição dos medicamentos críticos e diluição de drogas para sedação: NOTA TÉCNICA SOBRE ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA MEDICAMENTOS EM ESTOQUE CRÍTICO FRENTE A PANDEMIA POR COVID-19 (ANEXO IV) e NOTA TÉCNICA SOBRE DILUIÇÃO DE DROGAS PARA SEDAÇÃO (ANEXO V).

3.6.10 USO DE TRATAMENTOS ESPECÍFICOS PARA COVID-19 EM PACIENTES GRAVES

Até este momento nenhum tratamento ou medicação mostrou-se eficaz no tratamento específico do vírus ou de suas complicações, portanto o tratamento deve ser individualizado ou fazer parte de protocolo de pesquisa formal para seu uso.

3.7 COMPLICAÇÕES PÓS-COVID-19 E COVID-19 PROLONGADA

Definição: sinais e sintomas que se desenvolvem durante ou após uma infecção consistente com COVID-19, continuam por mais de 12 semanas e não são explicados por um diagnóstico alternativo. A COVID-19 sintomática em vigência é definida como sinais e sintomas de 4 a 12 semanas. (BMJ).

Os dados sobre complicações após infecção pelo COVID- 19 estão sendo notados em vários estudos, sendo difícil diferenciar se são sintomas persistentes ou sequelas tardias. Podem ser devidos a lesões de órgãos na fase aguda, persistência de estado hiperinflamatório, reservatório viral no hospedeiro ou resposta imune insuficiente. Sintomas psicológicos são frequentes. Os sintomas mais comuns relatados são fadiga, dispneia, tosse, artralgia e dor torácica, além de piora cognitiva e depressão. Complicações mais graves cardiovasculares, respiratórias, renais, dermatológicas, neurológicas e psiquiátricas podem ocorrer (CDC, Updated, nov 13, 2020). Estes sintomas persistentes podem ocorrer em observação de semanas a meses após o episódio agudo.

Um estudo na Itália avaliou 143 pacientes internados, e com seguimento após alta, analisando sintomas relacionados à infecção por COVID-19.

Somente 12,6% dos pacientes estavam totalmente sem sintomas após 60 dias do início dos sintomas, sendo os sintomas mais comuns a fadiga (53.1%), dispneia (43.4%), dor articular (27.3%) e dor torácica (21.7%).

Tosse e anosmia persistiram em menos de 20%, e dor de cabeça e mialgia em menos que 10% dos pacientes. (doi:10.1001/jama.2020.12603).

Em um estudo de pacientes não internados na Noruega, mais que 50% dos pacientes não relataram sintomas de 1,5 a 6 meses após a Covid-19. Os sintomas persistentes mais comuns (>10%) foram alterações do olfato e paladar e dispneia, e menos que 10%, tosse seca, mialgia, artralgia e cefaleia (doi= doi:10.1136/thoraxjnl-2020-216377).

Como o principal órgão alvo de comprometimento da COVID-19 é o pulmão, a avaliação da função pulmonar mostrou diminuição da capacidade de difusão do monóxido de carbono, anormalidade em imagens radiológicas, e fraqueza dos músculos respiratórios em mais da metade dos pacientes avaliados na fase convalescente inicial. Os pacientes com quadros mais graves tiveram alterações em volumes pulmonares e diminuição da distância caminhada em teste de 6 minutos (<https://doi.org/10.1186/s12931-020-01429-6>).

Outro problema tardio na COVID-19 é o estado de hipercoagulabilidade, que pode permanecer por um período variável de tempo, sendo reconhecido que um número de pacientes é diagnosticado com trombose venosa profunda e embolia pulmonar na fase de recuperação.

Tanto as complicações agudas (pneumonia e embolia pulmonar) e crônicas (fibrose pulmonar ou hipertensão pulmonar tromboembólica) devem ser reconhecidas prontamente e tratadas adequadamente.

Os pacientes de maior risco para estas complicações são os pacientes tratados em CTI, ou que necessitaram de terapia com oxigênio complementar ou ventilação não invasiva.

Na suspeita de piora clínica respiratória no seguimento após a fase aguda, um artigo sugere os seguintes exames, evitando solicitações desnecessárias para pacientes estáveis: teste de caminhada, ecocardiograma, avaliação diagnóstica para embolia pulmonar ou trombose venosa profunda, bacteriologia do escarro se indicada, e encaminhamento para centros de reabilitação.

Neste modo é proposta uma avaliação holística e multiprofissional na recuperação da COVID-19, com os tópicos a seguir:

- Avaliação e conduta da dispneia, tosse, fadiga, uso de oxigênio e cuidados paliativos.
- Consideração de novo diagnóstico de doenças tromboembólicas
- Reabilitação respiratória e neuromuscular.

(<http://dx.doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-215314>).

Complicações pós covid-19 (CDC, Mayo Clinic)	Percentual após 80 dias https://doi.org/10.1183/23120541.00542-2020
Mais comuns	%
Fadiga	87
Dispneia	71

Tosse	29
Artralgia	22
Dor e opressão torácica	44
Myalgia	36
Cefaléia	38
Febre	2
Palpitações	32
Anosmia	13
Tonteira	27
Diarréia	10
Sinais e sintomas menos comuns	
Cardio vasculares: miocardite e insuficiência cardíaca	
Respiratórias: anormalidades da função pulmonar	
Lesão renal aguda	
Rash cutâneo e alopecia	
Neurológicas: alterações do olfato e paladar, distúrbios do sono, piora cognitiva, alterações da memória, síndrome de <i>Guillain Barré</i>	
Psiquiátricas: depressão, ansiedade alterações do humor, síndrome pós-traumática	
Alterações da coagulação, que podem levar a TVP, embolia pulmonar, isquemia miocárdica e cerebral	
Lesões oculares	

O Ministério da Saúde publicou em junho de 2021, as Diretrizes para a atenção especializada no contexto da pandemia de COVID-19 que aborda a linha de cuidado para reabilitação de usuário com síndrome pós-COVID-19 e condutas assistenciais para pacientes com síndrome pós-COVID-19.

4. ORIENTAÇÕES PARA PERFIS ESPECÍFICOS DE PACIENTES

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Flávio de Souza Lima

Gabriela Casanova

Guilherme Freire Garcia

Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos

Maria Aparecida Camargos Bicalho

Neimy Ramos

4.1 RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES EM TRATAMENTO DE SOFRIMENTO MENTAL

Pacientes em sofrimento mental podem não ter o mesmo entendimento e cuidados higiênicos necessários ao tratamento e prevenção da COVID-19 (YAO *et al.*, 2020).

Apesar do tratamento clínico indicado ser o mesmo, os pacientes em sofrimento mental podem estar expostos a mais barreiras se necessitarem de tratamento para insuficiência respiratória caso apresentem agitação psicomotora e ansiedade.

As comorbidades dos pacientes em sofrimento mental podem dificultar o tratamento da COVID-19. É necessário considerar que existe uma pandemia paralela de medo, ansiedade e depressão, e estes pacientes podem ser mais sensíveis e agravar o quadro.

O atendimento ambulatorial pela quarentena pode ficar prejudicado, levando a piora dos sintomas no domicílio ou na comunidade.

4.2 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O COMPLEXO DE SAÚDE MENTAL DURANTE O PERÍODO DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19:

4.2.1 ATENDIMENTO AO PACIENTE ASSINTOMÁTICO/ PERMANÊNCIA-DIA

Os profissionais de saúde/equipe multidisciplinar deverão:

- ✓ Usar jaleco, máscara cirúrgica e Protetor Facial/*Face Shield* durante toda a jornada de trabalho.
- ✓ Realizar higienização frequente e rigorosa das mãos com água e sabão ou álcool gel 70%;

Os pacientes deverão:

- ✓ Receber e utilizar uma (01) máscara cirúrgica a cada 12 horas. A mesma deverá ser substituída em período inferior, caso apresente umidade, sujidade e/ou perda da integridade.
- ✓ Ser orientados, por todos os profissionais da equipe multiprofissional, sobre o uso da máscara cirúrgica, inclusive durante o período de sono noturno, e registrar no prontuário do paciente as orientações fornecidas.

Os acompanhantes, nos casos previstos em lei, deverão:

- ✓ Utilizar máscara de tecido, conforme última revisão da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020 e última versão do Protocolo de Diretrizes Assistenciais para Enfrentamento à COVID-19 da FHEMIG – Versão 3, devendo o acompanhante ser orientado quanto às medidas de lavagem/higienização da máscara no domicílio. Essas orientações ao acompanhante também deverão ser registradas no prontuário do paciente.

Oficinas:

Caso as oficinas façam parte do plano terapêutico do paciente, não sendo possível a suspensão durante o período de enfrentamento da Pandemia, os atendimentos devem ser individualizados, com agendamento prévio, devendo os profissionais utilizarem jaleco, máscara cirúrgica, Protetor Facial/*Face Shield*, bem como higienizar as mãos rigorosamente.

Os pacientes deverão permanecer no ambiente da oficina em uso de máscara cirúrgica e orientados quanto à higienização das mãos. Essas orientações deverão ser registradas no prontuário do paciente.

Após as atividades, os materiais utilizados deverão ser descartados e casos os mesmos não sejam descartáveis, deverão ser higienizados com água e sabão ou álcool 70%.

Importante ressaltar que caso não façam parte do plano terapêutico, as oficinas deverão ser suspensas temporariamente, durante o período de enfrentamento da Pandemia.

4.2.2 ATENDIMENTO AO PACIENTE SINTOMÁTICO/SUSPEITO

Os profissionais de saúde/equipe multidisciplinar deverão:

- ✓ Utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou Protetor Facial/*Face Shield* e luvas de procedimento;
- ✓ Utilizar máscara N95/PPF2 ou equivalente apenas durante a realização de procedimentos geradores de aerossóis (intubação orotraqueal, aspiração de vias aéreas, ventilação não invasiva, manobras de reanimação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, extubação, coleta de secreções nasotraqueais, procedimentos endoscópicos e broncoscopia, entre outros);
- ✓ Realizar higienização frequente e rigorosa das mãos com água e sabão ou álcool gel 70%;
- ✓ Tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Os pacientes deverão:

- ✓ Receber e utilizar uma (01) máscara cirúrgica a cada 12 horas. A mesma deverá ser substituída em período inferior, caso apresente umidade, sujidade e/ou perda da integridade.
- ✓ Ser orientados, por todos os profissionais da equipe multiprofissional, sobre o uso da máscara cirúrgica, inclusive durante o período de sono noturno, e registrar no prontuário do paciente as orientações fornecidas.
- ✓ Ser mantidos em isolamento até o resultado do exame de COVID-19, em área de coorte/privativa. Caso não haja leito específico de isolamento, deverá ser avaliado o bloqueio de leitos.

Observação: caso o paciente necessite ser transferido, devido a uma insuficiência da Unidade no cuidado da COVID-19 e/ou devido ao agravamento do quadro clínico do mesmo, o paciente deve ser cadastrado no SUSFácilMG e após isso, ser realizado contato com a Unidade de Referência, de forma a otimizar a transferência.

Os acompanhantes, nos casos previstos em lei, deverão:

- ✓ Utilizar máscara de tecido, conforme última revisão da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020, devendo o acompanhante ser orientado quanto às medidas de lavagem/higienização da máscara no domicílio. Essas orientações ao acompanhante também deverão ser registradas no prontuário do paciente.

Fluxo de Atendimentos:

Na indisponibilidade de destinação de equipe específica para atendimento ao paciente sintomático/suspeito ou confirmado, o fluxo para atendimento deverá ser: primeiro para os pacientes assintomáticos, internados em leitos comuns; em seguida para os pacientes sintomáticos/suspeitos; e por último para pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19.

Orienta-se que a paramentação específica seja realizada no momento da assistência ao paciente considerado sintomático/suspeito e/ou confirmado.

4.3 RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES GERIÁTRICOS E ADULTOS JOVENS PARA AVALIAÇÃO DE CUIDADOS PALIATIVOS

Indivíduos de todas as faixas etárias são susceptíveis à doença pelo novo coronavírus (COVID-19). Entretanto, idosos e portadores de doenças crônicas, como *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, doenças pulmonares crônicas, câncer e doença renal crônica, apresentam maior probabilidade para desenvolverem formas graves da doença e necessitar de hospitalização e cuidados críticos. Adultos de meia idade e idosos apresentam maior predisposição para evoluírem com a Síndrome Respiratória Aguda Grave pelo coronavírus (WHO, 2020).

A população idosa é extremamente heterogênea com relação às condições de saúde. Tanto a idade cronológica, de maneira isolada, quanto presença de doenças não são considerados bons preditores de saúde nesta população. Por outro lado, a vitalidade, medida da reserva homeostática do idoso e da capacidade de reagir aos agressores, como por exemplo a infecção pelo coronavírus, é um importante marcador de saúde do idoso. De maneira oposta, a fragilidade relaciona-se com o comprometimento da reserva homeostática e se associa com maior vulnerabilidade do organismo. A fragilidade é intrinsecamente ligada ao comprometimento da capacidade funcional. Desta forma, o comprometimento funcional é o principal marcador de fragilidade em idosos e é capaz de prever o risco de evolução desfavorável.

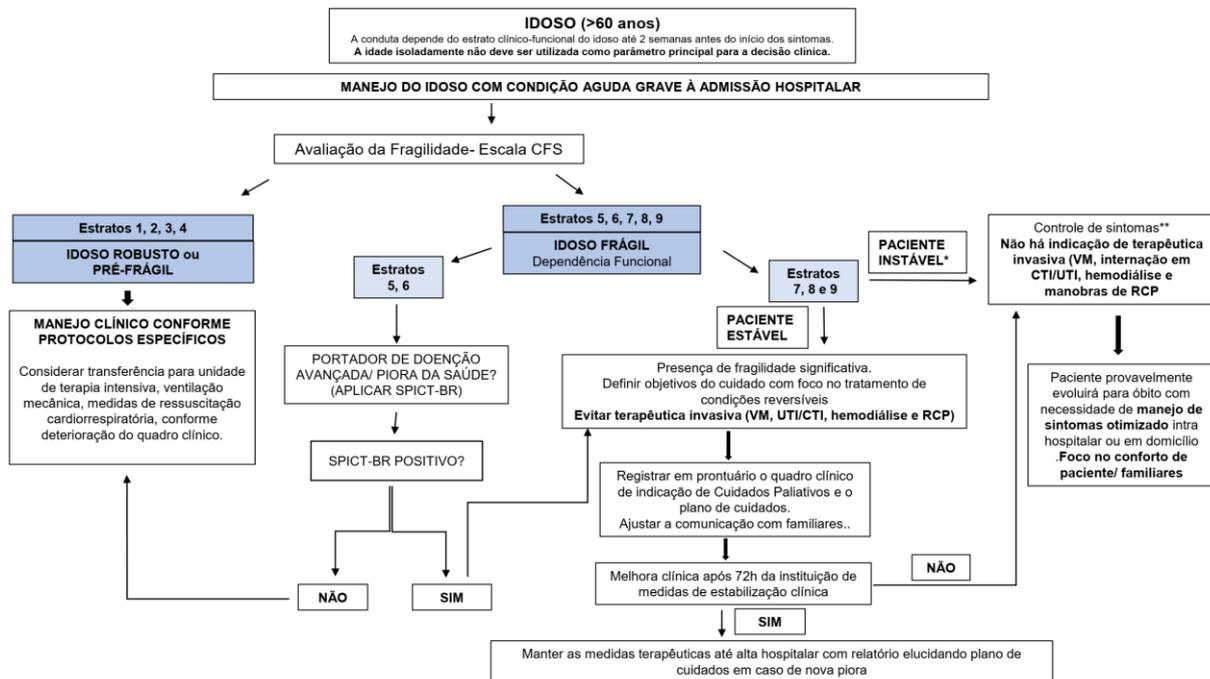
Um raciocínio análogo pode ser feito para os adultos acometidos de doenças crônicas, que em diferentes fases da doença estarão com maior ou menor reserva homeostática. Entretanto, em função das escalas de avaliação clínico-funcionais do

idoso não serem validadas para classificação de adultos jovens, optamos por definir dois fluxogramas diferentes, um deles para idosos e outro para adultos jovens.

No contexto da atual pandemia de COVID-19, em especial na presença de SRAG, é importante identificar os indivíduos frágeis, que possuem risco aumentado de evolução desfavorável. Comprovadamente, estes pacientes não se beneficiam de intervenção invasiva, cuidados intensivos, intubação orotraqueal e ventilação mecânica. Pelo contrário, devem ser submetidos ao tratamento sintomático, com ênfase no conforto do paciente e de seus familiares, baseado em um Plano Avançado de Cuidados. Por outro lado, é fundamental identificar idosos robustos e aqueles com certo grau de fragilidade, mas que ainda possuem vitalidade suficiente e se beneficiem das medidas invasivas.

A identificação da fragilidade é essencial para definição do manejo dessa população. A melhor forma de se avaliar a vitalidade/fragilidade é por meio da avaliação da capacidade funcional previamente à infecção. A dependência funcional é o elemento que define a fragilidade. Também é importante avaliar outros marcadores de fragilidade, como sarcopenia (redução da massa e da força muscular, presença de queixas cognitivas significativas no idoso e presença de comorbidades múltiplas). Para classificar o risco do idoso e estabelecer a definição terapêutica no contexto da pandemia pelo coronavírus adotamos um modelo semelhante ao proposto pelo *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), conforme descrito na figura abaixo. O NICE sugere o uso do *Clinical Frailty Scale* (CFS) com o objetivo de identificar e classificar o idoso frágil. O objetivo da estratificação do indivíduo de acordo com o grau de vitalidade/fragilidade é identificar pacientes de risco aumentado para desfecho desfavorável, que não se beneficiariam de intervenções invasivas e para os quais o tratamento com ênfase em conforto deve ser priorizado.

Figura: Fluxograma de acolhimento e classificação de risco do idoso com doença grave - suspeita ou confirmação de infecção pelo Coronavírus



*Hipotensão, sonolência, confusão mental, urgência dialítica, cianose ou/e hipoxemia refratária com esforço respiratório

** Vide manejo de sintomas

Inicialmente, pergunte se o paciente tem dependência para atividades de vida diária (AVD) instrumentais: () Sai de casa sozinho?; () Faz compras?; () Controla seu dinheiro, faz pagamentos? () Precisa de ajuda para separar os remédios? () Faz trabalhos domésticos (cozinhar, arrumar a casa)? Caso o paciente precise de ajuda para essas atividades, considerar dependência para AVDs instrumentais (estratos 6 e 7). Neste caso, aplicar avaliar se o **paciente possui indicadores de doença avançada ou incurável por meio do SPICT-BR**: SPICT considerado positivo (2 ou mais indicadores gerais de declínio E uma ou mais condições progressivas): tratar intercorrências reversíveis. **Se dependência completa para AVDs instrumentais, pergunte ao acompanhante se o paciente:** () Toma banho/ veste-se/ vai ao banheiro sozinho? () O paciente vai do quarto para a sala sozinho? () Come sozinho? Caso o paciente necessite de ajuda para banho, vestir-se e/ou usar banheiro, considerar dependente parcial para AVDs básicas (estrato 8): tratar intercorrências reversíveis. Sem medidas invasivas. Estrato 9 (única AVD preservada é comer sozinho) e 10 (dependência completa): alto grau de fragilidade, baixo potencial de reversibilidade clínica. Sem medidas invasivas.

O CFS classifica o idoso de acordo com seu estado clínico-funcional duas semanas antes da admissão no serviço de saúde e não no momento da admissão, em estratos de um a 9. Baseado neste instrumento e na avaliação de comorbidades é possível identificar os idosos que apresentam maior probabilidade de resposta às intervenções invasivas. Como qualquer outro instrumento, o CSF não é uma ferramenta perfeita e não deve ser utilizada isoladamente para tomada de decisão clínica. Ela estabelece a probabilidade de evolução dentro do grupo ao qual o indivíduo está incluído (estratos um ao 9). A decisão clínica deve ser direcionada para a avaliação individual e global do paciente, tendo como base os princípios da decisão clínica compartilhada. Deve-se considerar a presença de comorbidades e as condições de saúde subjacentes

em todos os pacientes. A taxa de mortalidade intra-hospitalar eleva-se à medida que aumenta a dependência funcional, variando de 2% no idoso robusto até 31% no idoso com dependência completa.

Figura: Clinical Frailty Scale (CSF)

- 1 Muito Ativo** - Pessoas que estão robustas, ativas, com energia e motivadas. Essas pessoas normalmente se exercitam regularmente. Elas estão entre as mais ativas para a sua idade.
- 2. Ativo** - Pessoas que não apresentam nenhum sintoma ativo de doença, mas estão menos ativas que as da categoria 1. Frequentemente se exercitam ou são muito ativas ocasionalmente, exemplo: em determinada época do ano.
- 3. Regular** - Pessoas com problemas de saúde bem controlados, mas que não se exercitam regularmente além da caminhada de rotina.
- 4. Vulnerável** - Apesar de não depender dos outros para ajuda diária, frequentemente os sintomas limitam as atividades. Uma queixa comum é sentir-se mais lento e/ou mais cansado ao longo do dia.
- 5. Levemente Frágil** - Estas pessoas frequentemente apresentam lentidão evidente e precisam de ajuda para atividades instrumentais de vida diária (AIVD) mais complexas (finanças, transporte, trabalho doméstico pesado, medicações). Tipicamente, a fragilidade leve progressivamente prejudica as compras e passeios desacompanhados, preparo de refeições e tarefas domésticas.
- 6. Moderadamente Frágil** - Pessoas que precisam de ajuda em todas as atividades externas e na manutenção da casa. Em casa, frequentemente têm dificuldades com escadas e necessitam de ajuda no banho e podem necessitar de ajuda mínima (apoio próximo) para se vestirem.
- 7. Gravemente Frágil** - Completamente dependentes para cuidados pessoais, por qualquer causa (física ou cognitiva). No entanto, são aparentemente estáveis e sem alto risco de morte (dentro de 6 meses).
- 8. Muito gravemente (extremamente) Frágil** - Completamente dependentes, aproximando-se do fim da vida. Tipicamente incapazes de se recuperarem de uma doença leve.
- 9. Doente Terminal** - Aproximando-se do fim da vida. Esta categoria se aplica a pessoas com expectativa de vida < 6 meses, sem outra evidência de fragilidade.
- Pontuando fragilidade em pessoas com demência
O grau de fragilidade corresponde ao grau de demência. Sintomas comuns na demência leve incluem esquecimento dos detalhes de um evento recente, apesar da recordação do evento em si, repetindo a mesma pergunta/história e afastamento de eventos sociais.
Na demência moderada, a memória recente está muito comprometida apesar de aparentemente lembrar bem de fatos do passado. Quando solicitadas, elas são capazes de fazer o cuidado pessoal.
Na demência grave, elas não conseguem realizar cuidados pessoais sem ajuda.



Com base na funcionalidade do indivíduo (CSF), ele pode ser classificado como robusto (estratos 1 ao 3) e sob risco de fragilização (estrato 4) e devem se beneficiar de terapêuticas invasivas estabelecidas para o tratamento dos pacientes adultos jovens. Indivíduos classificados como estratos 7 a 9 são altamente dependentes e não possuem indicação para abordagem invasiva. Devem ser abordados por meio de tratamento sintomático com ênfase em conforto para o paciente e a família, preferencialmente em domicílio (se possível), após discussão da estratégia terapêutica com a família. Indivíduos classificados como estratos 5 e 6 (independentes para AVD básicas) devem ser avaliados por meio de uma ferramenta de prognóstico, *Supportive and Palliative Care Indicators Tool-Brazil* (SPICT-BR), com foco na identificação de doença avançada incurável para auxiliar na tomada de decisão quanto à abordagem invasiva. Pacientes portadores de doença avançada incurável (indicador clínico de uma ou mais condições avançadas) associada a dois ou mais indicadores gerais de piora da saúde serão abordados de forma não invasiva. O SPICT é um guia que descreve sinais clínicos que podem ajudar a identificar pacientes que correm o risco de se deteriorar e morrer de uma ou mais condições avançadas e auxilia nessa avaliação. Validado e indicado para

auxílio na definição de plano de cuidados para paciente que tem alto risco de falecimento no próximo ano. Dessa forma, considerando um cenário de urgência pela pandemia por Coronavírus, selecionamos essa ferramenta para auxílio na definição de suporte não invasivo e definição de plano de cuidados. Reforçamos que o SPICT não substitui o julgamento clínico da equipe assistente, sendo apenas mais uma ferramenta para esse julgamento técnico na indicação de suportes invasivos ou não.

Resumidamente, considera-se dois grupos de pacientes:

- A avaliação sugere que o paciente seja menos frágil (por exemplo, estrato clínico funcional menor que 5). Estes provavelmente irão se beneficiar do suporte invasivo.
- A avaliação sugere que o paciente seja mais frágil (por exemplo, estrato clínico funcional maior ou igual a 5), existe incerteza quanto ao benefício do suporte invasivo. Leve em consideração o impacto das comorbidades e a gravidade da infecção COVID 19 quanto à probabilidade do tratamento intensivo alcançar o desfecho favorável. Neste contexto, a opinião da equipe de terapia intensiva pode contribuir para tomada de decisão. Também é importante discutir com os familiares a intenção dos raros pacientes que possuem Diretivas Antecipadas de Vontade estabelecidas.

Resumidamente, consideram-se dois grupos de pacientes:

- A avaliação sugere que o paciente seja menos frágil (por exemplo, estrato clínico funcional menor que 6). Estes provavelmente irão se beneficiar do suporte invasivo.
- A avaliação sugere que o paciente seja mais frágil (por exemplo, estrato clínico funcional maior ou igual a 6), existe incerteza quanto ao benefício do suporte invasivo. Leve em consideração o impacto das comorbidades e a gravidade da infecção COVID-19 quanto à probabilidade do tratamento intensivo alcançar desfecho favorável. Neste contexto, a opinião da equipe de terapia intensiva pode contribuir para tomada de decisão. Também é importante discutir com os familiares a intenção dos raros pacientes que possuem Diretivas Antecipadas de Vontade estabelecidas.

Diante do exposto, é possível estabelecer a proporcionalidade terapêutica, definindo a abordagem do tratamento baseado na estratificação clínica e funcional do paciente. A conduta baseada na idade cronológica do paciente é absolutamente inadequada, bem como a presença de uma comorbidade. Recomenda-se o

envolvimento da equipe de terapia intensiva nas discussões sobre admissão em CTI. Os Serviços de Cuidados Paliativos, quando disponíveis, podem contribuir para definição da proporcionalidade terapêutica.

Por fim, é importante lembrar que o idoso além dos sinais e sintomas de gravidade clássicos, como febre persistente, dispnéia, astenia importante e hipotensão, também pode apresentar delirium e piora rápida do estado geral.

Figura: Supportive and Palliative Care Indicators Tool-Brazil (SPICT-BR)



THE UNIVERSITY
of EDINBURGH

Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT-BR™)



NHS
Lothian

O SPICT é um guia para identificação de pessoas sob o risco de deterioração e morrendo. Avaliar esse grupo de pessoas para necessidade de suporte e cuidado paliativos.

Procure por indicadores gerais de piora da saúde.

- Internações hospitalares não programadas.
- Capacidade funcional ruim ou em declínio com limitada reversibilidade. (a pessoa passa na cama ou cadeira mais de 50% do dia).
- Dependente de outros para cuidados pessoais devido a problemas físicos e/ou de saúde mental. É necessário maior suporte para o cuidador.
- Perda de peso significativa nos últimos 3-6 meses e/ ou um baixo índice de massa corporal.
- Sintomas persistentes apesar do tratamento otimizado das condições de base.
- A pessoa ou sua família solicita cuidados paliativos, interrupção ou limitação do tratamento ou um foco na qualidade de vida.

Procure por quaisquer indicadores clínicos de uma ou mais das condições avançadas.

<p>Câncer</p> <p>Capacidade funcional em declínio devido a progressão do câncer.</p> <p>Estado físico muito debilitado para tratamento do câncer ou tratamento para controle dos sintomas.</p> <p>Demencia/ fragilidade</p> <p>Incapaz de vestir-se, caminhar ou comer sem ajuda.</p> <p>Redução da ingestão de alimentos e líquidos e dificuldades na deglutição.</p> <p>Incontinência urinária e fecal.</p> <p>Incapaz de manter contato verbal; pouca interação social.</p> <p>Fratura de fêmur, múltiplas quedas.</p> <p>Episódios frequentes de febre ou infecções; pneumonia aspirativa.</p> <p>Doença neurológica</p> <p>Deterioração progressiva da capacidade física e/ou da função cognitiva mesmo com terapia otimizada.</p> <p>Problemas da fala com dificuldade progressiva de comunicação e/ou deglutição.</p> <p>Pneumonia aspirativa recorrente; falta de ar ou insuficiência respiratória.</p>	<p>Doença cardiovascular</p> <p>Classe funcional III/IV de NYHA- insuficiência cardíaca ou doença coronariana extensa e intratável com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • falta de ar ou dor precordial em repouso ou aos mínimos esforços. <p>Doença vascular periférica grave e inoperável.</p> <p>Doença respiratória</p> <p>Doença respiratória crônica grave com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • falta de ar em repouso ou aos mínimos esforços entre as exacerbações. <p>Necessidade de oxigênio terapia por longo prazo.</p> <p>Já precisou de ventilação para insuficiência respiratória ou ventilação é contraindicada.</p> <p>Deterioração e sob o risco de morrer de qualquer outra condição ou complicação que não seja reversível.</p>	<p>Doença renal</p> <p>Estágios 4 e 5 de doença renal crônica (TFG < 30ml/mi) com piora clínica.</p> <p>Insuficiência renal complicando outras condições limitantes ou tratamentos.</p> <p>Decisão de suspender a diálise devido à piora clínica ou intolerância ao tratamento.</p> <p>Doença hepática</p> <p>Cirrose avançada com uma ou mais complicações no último ano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascite resistente a diuréticos • Encefalopatia hepática • Síndrome hepatorenal • Peritonite bacteriana • Sangramentos recorrentes de varizes esofágicas <p>Transplante hepático é contraindicado.</p>
--	--	---

Revisar o cuidado atual e planejar o cuidado para o futuro.

- Reavaliar o tratamento atual e medicação para que o paciente receba o cuidado otimizado.
- Considere o encaminhamento para avaliação de um especialista se os sintomas ou necessidades forem complexos e difíceis de manejar.
- Acordar sobre objetivos do cuidado atual e futuro e planejar o cuidado com a pessoa e sua família.
- Planejar com antecedência caso a pessoa esteja em risco de perda cognitiva.
- Registre em prontuário, comunique e coordene o plano geral de cuidados.

Figura: Fluxo de aplicação do SPICT-BR

Um ou mais indicadores clínicos positivos		
Procure por quaisquer indicadores clínicos de uma ou mais das condições avançadas.		
Câncer Capacidade funcional em declínio devido à progressão do câncer. Estado físico muito debilitado para tratamento do câncer ou tratamento para controle dos sintomas.	Doença cardiovascular Classe funcional NYHA de NYHA-Insuficiência cardíaca ou doença coronariana extensa e intratável com: • falta de ar ou dor precordial em repouso ou aos mínimos esforços.	Doença renal Estágios 4 e 5 de doença renal crônica (TFG < 30ml/min) com piora clínica. Insuficiência renal complicando outras condições limitantes ou tratamentos. Decisão de suspender a diálise devido à piora clínica ou intolerância ao tratamento.
Demência/ fragilidade Incapaz de vestir-se, caminhar ou comer sem ajuda. Redução da ingestão de alimentos e líquidos e dificuldades na deglutição. Incontinência urinária e fecal. Incapaz de manter contato verbal; pouca interação social. Fratura de fêmur; múltiplas quedas. Episódios frequentes de febre ou infecções; pneumonia respirativa.	Doença respiratória Doença respiratória crônica grave com: • falta de ar em repouso ou aos mínimos esforços entre as exacerbações. Necessidade de oxigenioterapia por longo prazo. Alta precisão de ventilação para insuficiência respiratória ou ventilação é contraindicada. Deterioração e sob o risco de morrer de qualquer outra condição ou complicação que não seja reversível.	Doença hepática Cirrose avançada com uma ou mais complicações no último ano: • Ascite resistente a diuréticos • Encefalopatia hepática • Síndrome hepatorenal • Peritonite bacteriana • Sangramentos recorrentes de varizes esofágicas. Transplante hepático é contraindicado.
Doença neurológica Deterioração progressiva da capacidade física e/ou da função cognitiva mesmo com terapia otimizada. Problemas da fala com dificuldade progressiva de comunicação e/ou deglutição. Pneumonias respiratórias recorrentes; falta de ar ou insuficiência respiratória.		

+

Dois ou mais indicadores gerais	
Procure por indicadores gerais de piora da saúde.	
<ul style="list-style-type: none"> • Internações hospitalares não programadas. • Capacidade funcional ruim ou em declínio com limitada reversibilidade. (a pessoa passa na cama ou cadeira mais de 50% do dia). • Dependente de outros para cuidados pessoais devido a problemas físicos e/ou de saúde mental. É necessário maior suporte para o cuidador. • Perda de peso significativa nos últimos 3-6 meses e/ ou um baixo índice de massa corporal. • Sintomas persistentes apesar do tratamento otimizado das condições de base. • A pessoa ou sua família solicita cuidados paliativos, interrupção ou limitação do tratamento ou um foco na qualidade de vida. 	

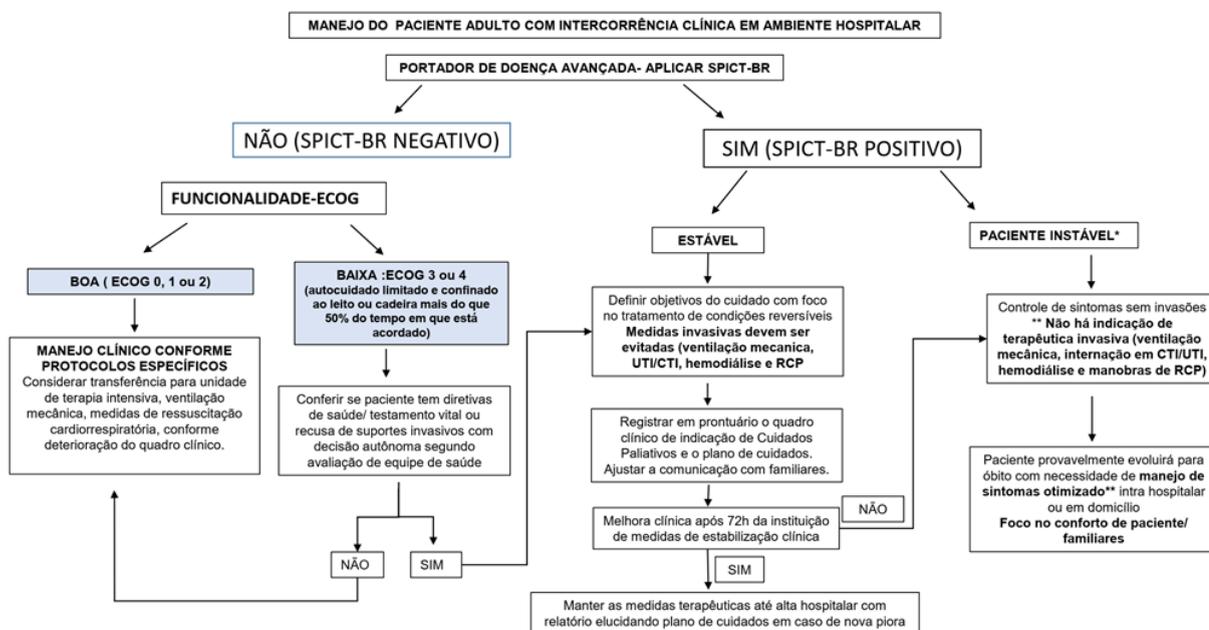
SPICT-BR +



Revisar o cuidado atual e planejar o cuidado para o futuro.
<ul style="list-style-type: none"> • Reavaliar o tratamento atual e medicação para que o paciente receba o cuidado otimizado. • Considere o encaminhamento para avaliação de um especialista se os sintomas ou necessidades forem complexos e difíceis de manejar. • Acordar sobre objetivos do cuidado atual e futuro e planejar o cuidado com a pessoa e sua família. • Planejar com antecedência caso a pessoa esteja em risco de perda cognitiva. • Registre em prontuário, comunique e coordene o plano geral de cuidados.

Para definição da proporcionalidade terapêutica em adultos jovens (Figura 5) baseada na classificação da capacidade clínico funcional do adulto jovem, optamos por utilizar o SP ICT-BR com objetivo de identificar doença avançada incurável e auxiliar na tomada de decisão terapêutica. Caso o paciente possua critério de doença avançada incurável (indicador clínico de uma ou mais condições avançadas associada a dois ou mais indicadores gerais de piora da saúde), ele será estratificado para manejo com foco no tratamento das condições reversíveis e no controle de sintomas. Se não apresentar doença crônica incurável, será estratificado de acordo com o resultado da avaliação funcional por meio do *Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Performance Score* (Figura 6). Este avalia como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente, com escore que varia de zero a cinco pontos, permitindo classificar o paciente com o índice 0 (totalmente ativo, capaz de continuar todo o desempenho de pré-doença, sem restrição), 1 (restritos para atividade física extenuante, porém capazes de realizar um trabalho de natureza leve ou sedentária), 2 (completamente capaz para o autocuidado, mas incapaz de realizar quaisquer atividades de trabalho; fora do leito por mais de 50% do tempo), 3 (capacidade de autocuidado limitada, restrito ao leito ou à cadeira mais de 50% do tempo de vigília), 4 (completamente limitado, não pode exercer qualquer autocuidado; restrito ao leito ou à cadeira).

Figura: Fluxograma de acolhimento e classificação do adulto jovem (<60 anos) e proporcionalidade terapêutica



*Hipotensão, sonolência, confusão mental, urgência dialítica, cianose ou/e hipoxemia refratária com esforço respiratório
** Vide manejo de sintomas

Inicialmente, avaliar se o paciente possui indicadores de doença avançada ou incurável por meio do **SP ICT-BR**: SPICT considerado positivo (2 ou mais indicadores gerais de declínio E uma ou mais condições progressivas): tratar intercorrências reversíveis, evitar medidas invasivas; **SP ICT negativo**, **avaliar funcionalidade de acordo com ECOG**: Paciente capaz de realizar o auto-cuidado: () Toma banho/ veste-se/ vai ao banheiro sozinho? () O paciente vai do quarto para a sala sozinho? () Come sozinho? Realizar manejo clínico conforme protocolo clínico específico; em caso de dependência para AVD básica, o manejo clínico deve ser feito com base no tratamento das condições reversíveis, com ênfase em conforto no caso do paciente se recusar ao tratamento invasivo ou possuir Diretivas Antecipadas de Vontade. Caso o paciente não tenha manifestado vontade contrária ao tratamento invasivo, proceder ao manejo de acordo com protocolo específico.

Figura: Eastern Cooperative Oncology Group (Ecog) Performance Score

Classificação	Características
0	Totalmente ativo, capaz de continuar todo o desempenho de pré-doença, sem restrição
1	Restritos para atividade física extenuante, porém capazes de realizar um trabalho de natureza leve ou sedentária
2	Completamente capaz para o autocuidado, mas incapaz de realizar quaisquer atividades de trabalho; fora do leito por mais de 50% do tempo
3	Capacidade de autocuidado limitada, restrito ao leito ou à

	cadeira mais de 50% do tempo de vigília
4	Completamente limitado, não pode exercer qualquer autocuidado; restrito ao leito ou à cadeira

4.3.1 PROPORCIONALIDADE TERAPÊUTICA NO ADULTO COM DOENÇA CRÔNICA ACOMETIDO POR INFECÇÃO PELO CORONAVÍRUS

Em uma intercorrência aguda, como infecção pelo coronavírus, os pacientes acometidos de doenças crônicas, em diferentes fases da doença, estarão com maior ou menor reserva homeostática. No contexto da atual pandemia de COVID-19, em especial na presença de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), é importante identificar os indivíduos frágeis, que possuem risco aumentado de evolução desfavorável. Comprovadamente, estes pacientes não se beneficiam de intervenção invasiva, cuidados intensivos, intubação orotraqueal e ventilação mecânica. Pelo contrário, devem ser submetidos ao tratamento sintomático, com ênfase no conforto do paciente e de seus familiares, baseado em um Plano Avançado de Cuidados.

O plano de cuidados de pacientes que não tem sua condição de doença contemplada no SPICT, mas que apresentam funcionalidade extremamente reduzida por serem acamados e dependentes, deve contemplar as vontades expressas nas diretivas antecipadas de vontade (DAV) pré- estabelecida ou mesmo as vontades expressas pelo paciente diretamente para a equipe de saúde de forma consciente. A capacidade decisória deve ser avaliada. A autonomia para tomada de decisão deve ser possibilitada com esclarecimentos, pela equipe de saúde por meio de linguagem acessível quanto a possíveis desfechos, avaliação da capacidade psicológica e de compreensão do paciente e capacidade do paciente em explicitar sua vontade.

Considerando que a documentação das manifestações de vontade não é o mais comum na cultura dos brasileiros torna-se extremamente necessário procurar identificar se o paciente já manifestou alguma vez seus desejos de cuidados de fim de vida, como utilizar ou não de manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP). Esta informação deve ser buscada ativamente com o próprio paciente ou com a família, quando o paciente é incapaz de comunicar.

No contexto desta pandemia, as discussões sobre cuidados de fim de vida são de extrema importância. Além de assegurar que os pacientes receberão os cuidados que desejam, respeitando seus valores, contribuem para evitar que o paciente que optou por

suporte básico em enfermaria ou que não apresenta benefício técnico com medidas artificiais de manutenção da vida seja levado para unidade de terapia intensiva, bem como uso de ventilação mecânica ou realização de manobras de RCP.

Os pacientes com doença avançada ou fragilidade podem apresentar sinais de instabilidade hemodinâmica e sonolência, sendo indicativo de processo ativo de morte. Nesse momento, medidas como exames, antibióticos, hemotransfusão, correção de distúrbios hidroeletrólíticos, nutrição ou hidratação artificial tendem a gerar mais malefício por piora de sintomas do que benefícios em relação a sobrevida com qualidade de vida. Nessa fase da doença deve ser priorizado o controle de sintomas e medidas para estabilização. O foco deve ser o conforto do paciente e sua família.

PROCESSO ATIVO DE MORTE

A definição de morte iminente deve ser feita preferencialmente por dois médicos.

Não há período de tempo definido de duração desta fase, podendo estender-se de poucas horas a poucos dias.

Sinais de morte iminente

- Redução do nível de consciência não induzida por medicamento.
- Redução da interação com o meio.
- Ingesta oral mínima ou ausente.
- Redução do débito urinário.
- Comprometimento hemodinâmico – taquicardia, hipotensão, pulso fino, extremidades frias, cianose.
- Alterações do padrão respiratório – taquipneia ou bradipneia, Cheyne-Stokes, respiração ruidosa, respiração agônica.

Manejo de sintomas

A) Princípios dos opióides

- Morfina é o opióide mais indicado para dispneia.
- A morfina não deve ser usada para sedação
- Indicado para controle de dispneia e paciente terminal mesmo que em broncoespasmo
- Usar via venosa preferencialmente. Na ausência de possibilidade de acesso venoso, fazer uso de hipodermóclise.

- Em pacientes instáveis, sintomas de difícil controle ou mal perfundidos, o uso contínuo em bomba de infusão contínua endovenoso (BIC EV) ou por hipodermóclise é mais recomendado do que a via oral.
- Para paciente com disfunção renal todas as doses de morfina devem ser 1/3 da dose indicada abaixo. Em pacientes idosos muito frágeis fazer metade da dose indicada.
- Dose de resgate = dose se necessário (SOS) para paciente que já faz uso de dose fixa diária.
- Para o momento agudo de crise de dispneia fazer a dose de resgate (1/6 da dose diária) preferencialmente parenteral com possível conversão para via oral após estabilização e titulação da dose de manutenção.
- Na insuficiência respiratória franca, reavaliar, em 15 min se EV e 30 min se hipodermóclise ou VO, e fazer novo bolus com acréscimo de 50% da dose de resgate se necessário, podendo repetir ainda uma 3ª vez após nova avaliação se mantiver sintoma.
- Dose oral equivale a 3 vezes a dose EV.
- A constipação é efeito colateral permanente do opióide. Associar bisacodil 5mg como laxativo com aumento até 10 mg de 8/8h se mais de dois dias sem evacuar. Se 3 dias sem evacuar fazer clister glicerinado antes do aumento de dose.
- Se sinal de intoxicação (bradipnéia <8 irpm + miose + sonolência) avaliar naloxona 04 mg/ml lento até reversão do efeito. Se paciente grave em processo ativo de morte apenas suspender a dose de morfina e fazer resgate com dose menor que a prévia se sintomático. Fazer naloxone no paciente que está falecendo em poucas horas pode gerar desconforto refratário sem mudança de desfecho de óbito.
- Metadona e Fentanil são medicações eficientes no controle da dor. Metadona é preferível para controle de dor para manutenção em paciente com disfunção renal
- Tramadol e Metadona tem efeito na dor neuropática
- Para conversão de morfina ou fentanil para metadona consultar tabela de equivalência

Tabela: Tabela de conversão de morfina para metadona oral

Dose de Morfina Oral 24h	Razão de Conversão (Morfina/Metadona)
Até 100mg	4:1
101 a 300mg	8:1
Mais que 301mg	12:1
Tabela de Conversão de Metadona para Morfina Oral	
Metadona/Morfina	1:3

B) Manejo de dispneia

Devem ser otimizadas medidas específicas para controle de dispneia a depender da causa. Diurético para congestão, broncodilatador e corticoide para broncoespasmo, escopolamina e aspiração de via aérea para excesso de secreção pulmonar.

Se o paciente não está em processo ativo de morte pode ser avaliada a proporcionalidade de antibiótico se infecção, hemotransfusão se anemia e outros tratamentos específicos que visem possível estabilização e alta.

Se o paciente tem aumento de secreção pulmonar ou salivar gerando desconforto respiratório ou sorroca (ronco da morte), o uso de Escopolamina EV de 60 a 240mg no dia pode auxiliar, principalmente se o paciente estiver em processo ativo de morte.

C) Morfina

- Dose de bolus (resgate) inicial para pacientes virgens de opioide: 2 mg EV/SC ou 5 mg VO de 4/4 horas para pacientes com função renal preservada.
- Pacientes já em uso de opioide fazer a conversão para EV (1/3 da dose VO) e fazer 1/6 da dose total diária em forma de resgate. Para a dose de manutenção EV, progredir a dose de uso prévio em 25%-50%.

Opção de dose inicial de morfina em BIC: Diluir 1 ampola de 10 mg/mL em 120mL de SF e iniciar a 5 mL/h (para correr em 24h). Aumentar a dose de manutenção (aumentando a quantidade diária de morfina desejada nos mesmos 120ml de SF e na mesma vazão de 5ml/h). Dose nova diária é a soma das doses de resgate utilizadas no dia anterior com a dose de manutenção prévia

Prescrever doses de resgate de 1/6 da dose diária ou 2 mg (se sem uso de dose diária de manutenção) se necessário (evitar ACM – a critério médico).

D) Benzodiazepínico (Midazolam, Clonazepam ou Lorazepam) em caso de dispneia refratária a morfina – auxílio no componente de dispneia:

- **Midazolam** (EV ou SC) resgate: 2mg (diluir 15mg -1 ampola de 3ml-5mg/ml +12ml de SF 0,9% e fazer 2ml) com possibilidade de repetição do bolus se refratário.
 - Se boa resposta e necessidade de mais de 2 resgates ao longo do dia associar dose de 5-10 mg na mesma solução de morfina para correr junto em 24h (dose de manutenção).
 - **Midazolam** (EV ou SC) em BIC 0,5 mg/h. Diluir 40 ml (200 mg) em 160 mL de SF 0,9%, resultando em uma solução 1 mg/mL.
 - **Lorazepam** 1 mg à noite, podendo progredir até atingir a melhora da ansiedade. Limitado por termos disponível apenas oral.
 - **Clonazepam**: 5 mg ou 15 gotas VO a ser repetido dependendo da sintomatologia
- Observação:** Se sintoma refratário avaliar SEDAÇÃO PALIATIVA.

E) Manejo de agitação psicomotora

Antipsicóticos – prioridade para delirium hiperativo.

- **Haloperidol** 0,5 a 1,0 mg por via parenteral (IM ou SC) ou oral de 30 em 30 minutos até que o paciente fique calmo ou sedado. Média de 3,5 mg ao dia, preferencialmente até 4,5 mg/dia. Dose de manutenção 1 a 2 mg de 6/6 h ou 4/4 h. A apresentação do haloperidol é ampola de 5 mg/mL, ampola de 1 ml diluído em 4 mL de ABD e fazer IM ou SC (conferir padronização na instituição). A apresentação solução oral é 2 mg/mL, 1 gota = 0,1 mg.
- **Clorpromazina** 25 mg de 6/6 horas oral ou parenteral, podendo ter progressão de 50% desta dose até controle sintomático. Ampola de 25 mg/5 mL, diluída em 500 mL de SF e administrar lentamente. Segurança por subcutâneo é duvidosa. Comprimidos de 25 mg. Solução oral 4% (40 mg/mL), 1 gota = 1 mg. 40 gotas = 1 mL. Um antipsicótico com ação mais sedativa e com característica de auxílio no controle de dor, mas com efeito hipotensor.
- **Risperidona** 1-2 mg VO até de 8/8 horas. Mais sedativo que o haloperidol.

Benzodiazepínicos – indicado para pacientes com abstinência alcoólica ou pacientes com síndrome parkinsoniana.

- **Lorazepam** 2-4 mg VO até de 12/12 horas.
- **Diazepam** 10-20 mg EV ou VO até 12/12 horas.
- **Midazolam** – bolus de 2 mg e se recorrente a necessidade de medicação EV fazer em BIC 0,5 mg/h. Diluir 40 ml (200 mg) em 160 mL de SF 0,9%, resultando em uma solução 1 mg/mL.

F) Manejo de dor

Analgesia contínua principalmente para pacientes com comprometimento prévio.

- **Dipirona** 1 g de 6/6 horas – 1 ampola de 500 mg/2 mL diluída em 8 mL de ABD EV lento, 2 comp de 500 mg, 1 comp de 1 g ou 40 gotas da solução oral de 500 mg/mL.
- **Paracetamol** como alternativa para pacientes intolerantes a dipirona. 1 comp de 500 mg ou 750 mg de 6/6 horas. Disponível ainda em solução oral de 200 mg/mL, cada mL equivale a 15 gotas, portanto, 500 mg = 37 gotas, 750 mg = 48 gotas.
- **Tramadol** solução oral 100mg/ml – dose de 20 gotas até de 6/6 horas em paciente renal preferir doses menores ou codeína 30mg até de 6/6h.
- **Morfina** 3 mg EV/SC ou 10 mg VO de 4/4 horas para pacientes com função renal preservada. Aumento da dose de 1 mg EV/SC até evidência de controle da dor ou progressão de 2,5 mg VO de 4/4 horas até evidência de controle da dor.
Opção de morfina em BIC: Diluir 1 amp de 10 mg/mL em 120 mL de SF e iniciar a 5ML/H. Aumentar a dose de manutenção (aumentando a quantidade diária de morfina desejada nos mesmos 120ml de SF e na mesma vazão de 5ml/h).
- **Metadona VO** – dose inicial 5mg uma vez ao dia. De 3 a 5 dias para atingir pico de ação. Se conversão de morfina para metadona seguir tabela de conversão com redução de 25%-50% da dose equivalente. Para resgate é preferível manter morfina (ação mais rápida e pico menos errático)

G) Sedação Paliativa

Sintomas como dispneia, delirium, sofrimento existencial na ausência de familiares, entre outros, refratários ao tratamento disponível.

- O sintoma deve ser considerado refratário por dois médicos.
- Sobrevida estimada menor que duas semanas.

Objetivo de rebaixamento intencional do nível de consciência (ideal o paciente ficar sonolento com leve despertar ao estímulo), mediante o uso de medicamentos sedativos, com dose titulada e proporcional para obter o conforto. Não há indicação de sedação paliativa para pacientes com rebaixamento do nível de consciência e sem sinais de desconforto

- Paciente SEM comprometimento cognitivo grave e consciente.
 - Conversar previamente com a família a proposta do tratamento.
 - Ter concordância do paciente.
 - Registrar no prontuário.

- Paciente com comprometimento cognitivo grave.
 - Oferecer à família e ter concordância desta.
 - Registrar no prontuário.

Esquema Farmacológico

Midazolam – medicamento de escolha exceto para delirium: Diluir 40 ml (200 mg) em 160 mL de SF 0,9%, resultando em uma solução 1 mg/mL. Fazer bolus de 2ml (2 mg) e seguir com infusão de 0,5 mL/h (0,5 mg/h), com progressão a cada hora até atingir sedação proposta. Deixar doses de resgate equivalente a 1/12 da dose diária para escapes de sintomas.

Clorpromazina – primeira escolha para paciente com delirium ou com contraindicação para benzodiazepínico: diluir 1 amp de 25 mg/5mL em 100 mL de SF e fazer em bolus lento (infundir em 15 min = 400 mL/h) ou diluir 4 ampolas em 230 mL de SF e fazer a 10 mL/h. Progredir até atingir a sedação proposta.

5. ORIENTAÇÕES GERAIS POR SETORES ASSISTENCIAIS

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Ana Luisa Garcia Cunha

Ana Raquel B. Lara

Andrea Cassia Simões Vimieiro

Antônio Carlos de Castro Toledo Júnior

Arthur Felipe Ribeiro Mendes

Arthur Zaian Silva Campos

Daniela Caldas Teixeira

Daniella Alessandra Favarini

Érika Cristina Fernandes Chamon

Flávio de Souza Lima

Inessa Beraldo de A Bonomi

Isabella Manetta de Moraes

Lara Drummond Paiva

Luis Fernando de Carvalho

Marcone Candido de Souza

Maria Aparecida Camargos Bicalho

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Rodrigo Luiz Marques Leocacio

Este capítulo tem como objetivo prover informações relevantes sobre o acolhimento do paciente suspeito ou testado positivo para COVID-19 e o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI pelos profissionais envolvidos nos setores assistenciais.

NÃO É RECOMENDADO QUE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE IDENTIFICADOS COMO PERTENCENTES AO GRUPO DE RISCO PARA COVID-19 PERMANEÇAM NOS SETORES HOSPITALARES REFERIDOS NESSE CAPÍTULO. É INDICADO QUE SEJAM REMANEJADOS PARA OUTRAS ATIVIDADES/SETORES HOSPITALARES.

Os profissionais da saúde não devem atuar nos serviços de saúde se estiverem com sintomas de doença respiratória aguda. Eles devem ser avaliados e receber orientações para a realização de exames, afastamento e condições para o retorno às atividades.

Para todos os setores, deverão ser implementados procedimentos de triagem para detectar pacientes com suspeita de infecção pelo SARS-CoV-2, antes mesmo do registro do paciente: garantir que todos os pacientes sejam questionados sobre contato com possíveis pacientes com o novo coronavírus ou a presença de sintomas de uma infecção respiratória (tosse, coriza, dificuldade para respirar). Caso estejam, devem ser tomadas as ações preventivas como o uso da máscara cirúrgica a partir da entrada do serviço, se puder ser tolerada. Caso o indivíduo não possa tolerar o uso da máscara cirúrgica devido, por exemplo, à presença de secreção excessiva ou falta de ar, deve-se orientá-lo a realizar rigorosamente a higiene respiratória/etiqueta da tosse, ou seja, cobrir a boca e o nariz quando tossir ou espirrar com papel descartável e realizar a higiene das mãos com água e sabão líquido OU álcool gel para as mãos. É recomendado o uso de alertas visuais (cartazes, placas e pôsteres etc.) na entrada dos serviços de saúde e em locais estratégicos (áreas de espera, lanchonetes etc.) com informações sobre: principais sinais e sintomas da COVID-19; forma correta para a higiene das mãos com água e sabonete líquido OU álcool gel para as mãos a 70% e sobre higiene respiratória/etiqueta da tosse.

Ao agendar consultas, questione se os pacientes apresentam sintomas de infecção respiratória (por exemplo, tosse, coriza, dificuldade para respirar). Esses pacientes devem ser orientados, caso seja possível, a adiar a consulta para depois da melhora dos sintomas. Também deve ser orientado que todo paciente deve ir ao serviço usando máscara de proteção e permanecer com esta durante a permanência no serviço de saúde.

5.1 GUICHÊ DE ATENDIMENTO

Rotina

Realizar o gerenciamento da área do guichê de atendimento, por meio das estratégias elencadas abaixo:

- afixar cartazes com as orientações sobre auto-triagem para que os pacientes informem a ocorrência de sintomas respiratórios ao atendente;
- demarcar no chão espaços de espera, sinalizando a distância de pelo menos um metro entre usuários, que possam estar aguardando em fila para atendimento ao guichê;

- entregar no guichê de atendimento máscara cirúrgica ao paciente COM sintomas respiratórios. Os acompanhantes, nos casos previstos em lei, deverão usar máscaras de tecido. Caso os mesmos estejam sem máscaras, a equipe deve fornecer uma máscara cirúrgica. A equipe também deve orientar sobre o uso correto da mesma;
- pacientes assintomáticos respiratórios deverão usar máscaras de tecido;
- indicar ao paciente com sintomas respiratórios e o seu acompanhante o local em que deverão aguardar para a Classificação de Risco;
- providenciar local de espera para pacientes suspeitos ou confirmados para COVID-19, devidamente identificado e separado dos demais pacientes (área de isolamento);
- dispor cadeiras/ longarinas, respeitando o espaço mínimo de um metro;
- disponibilizar no local de espera: pia com água e sabão, papel toalha e álcool gel para higienização das mãos. Na indisponibilidade, instalar dispensador de álcool gel para higienização das mãos.

Observação: se possível manter um servidor que atue como fluxista para orientar sobre as medidas de precaução, sobre manter-se no local em regime de isolamento (não devendo transitar por outros ambientes da unidade), bem como o uso da máscara com aderência adequada à face.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução

Os atendentes do guichê deverão se atentar para o uso de EPIs e das seguintes medidas de precaução:

- para unidades que possuem guichê com anteparo de vidro, totalmente fechado e utilização de microfone: já existe dispositivo de barreira que protege o atendente, não sendo necessário o uso de EPIs. Estes servidores deverão usar máscara de tecido, conforme legislação municipal vigente;
- para unidades que possuem guichê sem anteparo de vidro totalmente fechado ou apenas grades (como nos casos de unidades de saúde mental) e a distância do paciente for maior que 1 metro: deverá ser utilizado pelo atendente máscara de tecido;
- para unidades que possuem guichê sem anteparo de vidro totalmente fechado ou apenas grades (como nos casos de unidades de saúde mental) e a distância

do paciente for menor que 1 metro: deverá ser utilizado pelo atendente máscara cirúrgica;

- nas duas situações supracitadas, atentarem-se para as recomendações de higienização frequente das mãos com água e sabão (na presença de sujidade visível) ou álcool gel 70%, bem como para a higienização frequente do guichê de atendimento com álcool líquido 70%;
- em caso de sujidade ou presença de talco nas mãos, o álcool gel não é suficiente e o profissional deve proceder à lavagem das mãos.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, avaliar, diariamente, a necessidade de mais servidores para desenvolver as atividades, com o objetivo de não ocorrer aglomerações.
- caberá à coordenação do setor, monitorar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades.

5.2 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

Rotina

Realizar o gerenciamento da área da Classificação de Risco, por meio das estratégias elencadas abaixo:

- demarcar no chão espaços de espera, sinalizando a distância de pelo menos um metro entre usuários, que possam estar aguardando em fila para classificação de risco;
- garantir que pacientes com sintomas suspeitos de infecção pelo SARS-CoV-2 ou outra infecção respiratória não fiquem esperando atendimento entre os outros pacientes. O espaço deve estar identificado e separado dos demais pacientes (área de isolamento) mantendo pelo menos 1 metro de distância entre cada pessoa e com fácil acesso a suprimentos de higiene respiratória e higiene das mãos (pia com água e sabão, papel toalha e álcool gel para higienização das mãos e na indisponibilidade, instalar dispensador de álcool gel para higienização das mãos), após serem submetidos à Classificação de Risco. Estes pacientes devem permanecer nessa área separada até a consulta ou encaminhamento para o hospital (caso seja necessária a remoção do paciente);

- prover lixeira com pedal para descarte dos resíduos gerados após higiene das mãos e etiqueta respiratória;
- manter portas e janelas abertas, sempre que possível, atentando para resguardar a privacidade do paciente;
- disponibilizar álcool saneante 70%, para desinfecção de estetoscópios, esfigmomanômetros, termômetros, entre outros equipamentos utilizados no exame físico do paciente, além da mesa e teclado do computador (que deve estar envolvido com plástico filme);
- proceder desinfecção dos equipamentos a cada paciente;

Observação: a separação de pacientes, conforme a prioridade clínica atribuída pelo Protocolo de Manchester (cor) deve ser mantida, sendo respeitadas as áreas de isolamento para os pacientes com sintomas respiratórios.

- o enfermeiro da Classificação de Risco deverá orientar o paciente com sintomas respiratórios e o seu acompanhante, se for o caso, a prioridade clínica atribuída, o local em que deverá aguardar para o atendimento médico e a previsão do tempo de espera;
- dispor cadeiras/ longarinas, respeitando o espaço mínimo de 01 metro, no local de espera para atendimento médico;
- orientar os pacientes a adotar as medidas de higiene respiratória/etiqueta da tosse: se tossir ou espirrar, cobrir o nariz e a boca com cotovelo flexionado ou lenço de papel; utilizar lenço de papel descartável para higiene nasal (descartar imediatamente após o uso e realizar a higiene das mãos); evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca; realizar a higiene das mãos com água e sabonete OU álcool gel;

Observação: se possível manter um servidor que atue como fluxista para orientar sobre as medidas de precaução, sobre manter-se no local em regime de isolamento (não devendo transitar por outros ambientes da unidade), bem como o uso da máscara com aderência adequada à face.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Os enfermeiros na classificação de risco deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- realizar a troca das luvas de procedimento e promover a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel a cada atendimento;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, avaliar, diariamente, a necessidade de mais servidores para desenvolver as atividades, com o objetivo de não ocorrer aglomerações;
- caberá à coordenação do setor, monitorar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades;
- orienta-se providenciar um segundo ponto para a realização da Classificação de Risco com equipamentos e mobiliário necessários para as atividades.

5.3 ÁREA PARA COLETA DE EXAMES EM PACIENTES COM SUSPEITA DE COVID-19

Rotina

Com o intuito de agilizar o atendimento médico de pacientes com suspeita de COVID-19 e evitar o deslocamento por outros ambientes do hospital, algumas unidades podem optar por implantação de posto de coleta de exame no Pronto Atendimento.

Os profissionais deverão seguir as orientações presentes no Informe Técnico enviado pelo Sistema Eletrônico de Informação - SEI 2270.01.001240/2020-92, que dispõe sobre as responsabilidades técnicas para coleta de *swab* nasal, orofaringe e do aspirado de nasofaringe na pandemia do COVID-19.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Na Coleta de exames em pacientes com suspeita de COVID-19 os profissionais de enfermagem e do Laboratório, deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;

- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente, nos casos de procedimentos potencialmente geradores de aerossóis (coleta de material de naso e orofaringe para PCR);
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, avaliar, diariamente, a necessidade de mais servidores para desenvolver as atividades, com o objetivo de não ocorrer aglomerações;
- caberá à coordenação do setor, monitorar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades;
- dependendo da demanda para o plantão noturno, pode não haver necessidade deste local de apoio.

5.4 SALA DE MEDICAÇÃO

Rotina

Frequentemente, os profissionais da equipe assistencial do Pronto Atendimento, estarão mais presentes nas salas de medicação, devido à presença de maior número de pacientes neste local. Apesar de ser um local para administração de medicamentos, diante do perfil de pacientes atendidos nas unidades da FHEMIG, sempre é observado:

- pacientes sendo submetidos a aspiração de vias aéreas;
- realização de eletrocardiograma;
- pacientes em observação, aguardando definição diagnóstica;
- pacientes aguardando realização de exames de imagem ou laboratoriais;
- pacientes aguardando resultados de exames;
- pacientes aguardando transferência via central de leitos;
- pacientes com pedidos de internação, aguardando leito em enfermaria;
- pacientes em oxigenoterapia;
- pacientes em soroterapia ou administração de medicamentos venosos;
- realização de curativos;
- pacientes aguardando familiares para retorno ao domicílio;

Observação: procedimentos com risco de geração de aerossóis, como intubação, aspiração aberta de vias aéreas (sempre optar pelo sistema de aspiração fechado), ventilação não invasiva (oxigenoterapia em alto fluxo por máscara facial com vedação), ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, extubação, coletas de secreções nasotraqueais, procedimentos endoscópicos e broncoscopias devem ser realizados em locais livres de outros pacientes pelo risco de contaminação.

Devem ser adotadas as medidas de precaução, necessárias para a segurança dos pacientes, de seus acompanhantes, conforme previsto em lei, e dos profissionais da equipe assistencial:

- separar os pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 dos demais casos;
- identificar os pontos de cuidados (sejam macas, leitos hospitalares ou poltronas) com placa de precaução de contato para os pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19;
- manter distância entre os pontos de cuidados (sejam macas, leitos hospitalares ou poltronas) de pelo menos 01 (um) metro;
- disponibilizar cartazes com orientações de higienização das mãos para pacientes e acompanhantes, se for o caso;
- disponibilizar no local pia com água e sabão, papel toalha e álcool gel para higienização das mãos.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Na sala de medicação, todos os profissionais da equipe assistencial que realizarão procedimentos ou que vierem a ter contato físico com o paciente suspeito ou confirmado de COVID-19, deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- em caso de realização de procedimentos geradores de aerossol, substituir a máscara cirúrgica pela N95 e manter os demais EPI;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Assistentes sociais, psicólogos e outros profissionais que realizam atendimento (diálogo), mas que não terão contato físico com pacientes suspeitos de COVID-19 deverão:

- utilizar máscara cirúrgica;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, avaliar, diariamente, a necessidade de mais servidores para desenvolver as atividades, com o objetivo de não ocorrer aglomerações para os pacientes que serão medicados e posteriormente liberados para o domicílio;
- caberá à coordenação do setor, monitorar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades;
- a coordenação do setor deve atuar junto ao Núcleo Interno de Regulação - NIR, para agilizar a liberação de resultados de exames ou até mesmo marcação de exames, bem como agilizar liberação de altas em interface com a Equipe Multidisciplinar de Atenção Domiciliar - EMAD para alta responsável, além de articular processos mais rápidos de transferência de pacientes, seja intra ou inter hospitalar.

5.5 CONSULTÓRIO

Rotina

Os pacientes sintomáticos respiratórios durante o atendimento nos consultórios deverão utilizar máscara cirúrgica. Os seus acompanhantes, nos casos previstos em lei, deverão usar máscara de tecido. O atendimento deverá ser agilizado pelo profissional de saúde, seguindo as recomendações abaixo:

- manter portas e janelas abertas, sempre que possível, atentando para resguardar a privacidade do paciente;
- disponibilizar álcool saneante 70%, para desinfecção de estetoscópios, esfigmomanômetros, termômetros, entre outros equipamentos utilizados no exame físico do paciente, além da mesa e teclado do computador (que deve estar envolvido com plástico filme);
- proceder desinfecção dos equipamentos a cada paciente;

- realizar higienização de cadeiras após saída de cada paciente (equipe da limpeza); se for ambulatório dedicado a doenças respiratórias pode inviabilizar o funcionamento;
- disponibilizar no local pia com água e sabão, papel toalha e álcool gel para higienização das mãos. Na indisponibilidade, instalar dispensador de álcool gel para higienização das mãos.

Observação: Na indisponibilidade de local para isolamento de pacientes suspeitos de COVID-19, poderão ser utilizados consultórios para alocação destes pacientes, como nos casos de observação em Pronto Atendimento, ou nos casos de pacientes internados nas Casas de Saúde e Unidades de Saúde Mental, devendo ser dimensionados profissionais para a assistência destes pacientes 24 horas.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

No consultório, todos os profissionais da equipe assistencial, que realizarão avaliação física do paciente suspeita de COVID-19, deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- realizar a desinfecção da mesa, do teclado e do mouse, além do estetoscópio e outros equipamentos médicos usados no atendimento, com álcool 70%;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Assistentes sociais, psicólogos e outros profissionais que realizam atendimento (diálogo), mas que não terão contato físico com o paciente suspeita de COVID-19 deverão:

- utilizar máscara cirúrgica;
- realizar a desinfecção da mesa, teclado e mouse do computador com álcool 70%;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho para médicos em pronto atendimento, avaliar, diariamente, necessidade de mais servidores para desenvolver as atividades,

com o objetivo de não ocorrer aglomerações nas salas de espera para atendimento médico;

- no caso de atendimentos ambulatoriais imprescindíveis, os quais não foram suspensos durante o período da pandemia, devido à necessidade de acompanhamento com menor janela de tempo, os agendamentos deverão ser feitos por horário pré-determinado, para que pacientes e acompanhantes, conforme previsto por lei, não permaneçam na sala de espera por muito tempo;
- deve-se tomar as providências para se evitar o cruzamento de pacientes, como demarcações no chão e inversão de fluxos de pessoal;
- caberá à coordenação do setor, monitorar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades.

5.6 UNIDADE DE INTERNAÇÃO EM GERAL

Rotina

As unidades de internação em geral, poderão receber pacientes suspeitos ou que testaram positivo para COVID - 19 com sintomas moderados e com indicativos de internação hospitalar.

O atendimento deverá seguir as recomendações abaixo:

- manter portas e janelas abertas, sempre que possível, atentando para resguardar a privacidade do paciente;
- disponibilizar álcool saneante 70%, para desinfecção de estetoscópios, esfigmomanômetros, termômetros, entre outros equipamentos utilizados na assistência ao paciente;
- proceder desinfecção dos equipamentos a cada paciente;
- separar pacientes suspeitos de COVID-19 e que testaram positivo para COVID-19 dos demais casos;
- separar equipamentos de uso comum (na ausência de equipamentos de uso individual) como esfigmomanômetros, para uso exclusivo nestes pacientes;
- identificar os pontos de cuidados (sejam macas, leitos hospitalares ou poltronas) com placa de precaução de contato e de gotículas para os pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19;
- manter distância entre os pontos de cuidados (sejam macas, leitos hospitalares ou poltronas) de pelo menos 01 (um) metro;

- disponibilizar cartazes com orientações de higienização das mãos para pacientes e acompanhantes;
- disponibilizar no local pia com água e sabão, papel toalha e álcool gel para higienização das mãos.

Observação: Na indisponibilidade de local para isolamento de pacientes suspeitos ou que testaram positivo para COVID-19, poderão ser utilizados os consultórios para alocação destes pacientes, devendo a ser dimensionado profissionais para a assistência destes pacientes 24 horas.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Todos os profissionais da equipe assistencial envolvidos na assistência a pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19, deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente apenas durante a realização de procedimentos geradores de aerossóis (intubação orotraqueal, aspiração de vias aéreas, ventilação não invasiva, manobras de reanimação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, extubação, coleta de secreções nasotraqueais, procedimentos endoscópicos e broncoscopia, entre outros);
- caso haja risco de exposição a excesso de fluidos (vômitos, diarreia hipersecreção, etc), deve-se usar avental impermeável;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Assistentes sociais, psicólogos e outros profissionais que realizam atendimento (diálogo), mas que não terão contato físico com pacientes suspeitos ou que testaram positivo para COVID-19, deverão:

- utilizar máscara cirúrgica;
- realizar a desinfecção da mesa, teclado e mouse do computador com álcool 70%;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, poderá ser necessária a redistribuição de pacientes entre os membros da equipe, ou redimensionar quantitativo de pacientes assistidos;
- caberá à coordenação do setor, monitorar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades.

5.6.1 GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMIARIAS NO CENÁRIO DA COVID-19 BASEADA NA ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO DE GRAVIDADE DO PACIENTE – NEWS2

A utilização de um critério de estratificação de risco de gravidade clínica será de grande valia para a organização da gestão do cuidado em enfermaria, permitindo identificar pacientes de baixo, médio e alto risco para descompensação clínica.

O Escore Nacional de Alerta Precoce (National Early Warning Score - NEWS2) foi desenvolvido no Reino Unido com objetivo de identificar precocemente sinais de gravidade em pacientes com doença aguda de modo a permitir resposta adequada e no tempo correto de acordo com a gravidade do paciente. O NEWS2 baseia-se em seis parâmetros fisiológicos:

1. frequência respiratória;
2. saturação de oxigênio;
3. pressão arterial sistólica;
4. frequência de pulso;
5. nível de consciência; e
6. temperatura axilar.

O NEWS2 demonstrou boa capacidade na discriminação de risco para piora clínica e mortalidade aguda em pacientes com doenças clínicas agudas, pacientes cirúrgicos, vítimas de trauma e sepse. Além disso, o nível de gatilho definido para avaliação médica de urgência (escore ≥ 5) mostrou mais sensível e específico quando comparado a outros escores. Em estudo específico, o NEWS2 mostrou-se superior ao qSOFA na identificação da sepse com disfunção de órgãos, mortalidade relacionada à infecção ou cuidado intensivo em pacientes com infecção e em pacientes sem diagnóstico específico em sala de urgência.

O escore deve ser aplicado para avaliação de pacientes adultos (≥ 16 anos). Ele não deve ser utilizado em crianças (<16 anos) e gestantes. O escore apresenta limitações em pacientes com lesão de medula, principalmente tetraplegia e lesões altas associadas à disfunção do sistema nervoso autônomo.

O NEWS2 deve ser utilizado associado à avaliação médica e não substitui o julgamento médico. O escore deve ser aplicado no momento da internação do paciente e nas reavaliações periódicas, no momento de coleta de dados vitais. Os objetivos da aplicação do NEWS2 são:

- definir o nível de cuidado de pacientes internados em enfermaria de acordo com o seu risco de disfunção orgânica;
- identificar precocemente pacientes em risco de disfunção orgânica;
- embasar a equipe multiprofissional para o manejo adequado e definição do Plano de Cuidado Terapêutico.

O preenchimento do formulário do NEWS2 (abaixo) é atribuição do técnico de enfermagem e deve ser anexado a prescrição médica. O técnico de enfermagem deve marcar com um “X” o campo correspondente ao valor do parâmetro medido e somar o valor total do escore e registrá-lo no final da coluna correspondente. **Atenção:** existem dois parâmetros independentes para a avaliação da saturação de oxigênio, conforme ilustrado:

Nome:	Prontuário:
-------	-------------

Parâmetro	Data									Pontos
	Hora									
Frequência respiratória (incursões respiratórias por minuto)	≥ 25									3
	21–24									2
	18–20									0
	15–17									0
	12–14									0
	9–11									1
	≤ 8									3

Saturação oxigênio (escala 1)	$\geq 96\%$									0
	94–95%									1

	92–93%									2
	≤91%									3

Saturação oxigênio (escala 2) Usar com autorização médica para pacientes com hipercapnia	≥97 em O ₂									3
	95–96 em O ₂									2
	93–94 em O ₂									1
	≥93 em ar									0
	88–92 em ar									0
	86–87 em ar									1
	84–85 em ar									2
	≤83% em ar									3

Ar ambiente ou oxigênio	Ar									0
	Oxigênio									2

Pressão arterial sistólica	≥220									3
	201–219									0
	181–200									0
	141–180									0
	121–140									0
	111–120									0
	101–110									1
	91–100									2
	≤90									3

Pulso (pulsção por minuto)	≥131									3
	111–130									2
	91–110									1
	71–90									0
	61–70									0
	51–60									0
	41–50									1
	≤40									3

Nível de	Alerta									0
-----------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	---

consciência	Confuso									3
	Inconsciente									3

Temperatura	≥ 39,1°									2
	38,1–39,0°									1
	37,1–38,0°									0
	36,1–37,0°									0
	35,1–36,0°									1
	≤ 35,0°									3

Escore total										
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Glicemia capilar										
Dreno 1 - volume (ml)										
Dreno 2 - volume (ml)										
Diurese (< 0,5ml/kg/h)										

Fonte: Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of a working party. London: RCP, 2017.

Tabela: Definição de condutas de acordo com o escore NEWS2³

Escore	Frequência de monitoramento dos dados vitais	Risco de disfunção	Ações da equipe de enfermagem	Ações da equipe médica
0	Reavaliar a cada 12 horas, no mínimo	Sem risco	Continuar monitoramento normal	Avaliar diariamente. Solicitar exames de acordo com quadro clínico. Avaliar a alta no segundo dia seguido de escore ZERO
Total 1-4	Reavaliar a cada 6 horas	Baixo risco	Acionar enfermeiro para avaliar o paciente e definir necessidade de avaliação médica	Avaliar diariamente. Solicitar exames a cada 2 dias de acordo com quadro clínico. Na admissão solicitar do Grupo 1
3 em um único item	Reavaliar em 1 hora	Desequilíbrio agudo	Acionar enfermeiro ou médico para avaliação do paciente em no máximo 1 hora	Avaliar em no máximo 1 hora. Solicitar exames de acordo com quadro clínico. Na admissão solicitar do Grupo 1
Total 5-6	Reavaliar a cada 15 minutos. Utilizar saturímetro ou monitor multiparâmetros, se disponível	Médio risco	Acionar médico imediatamente	Avaliar paciente imediatamente. Solicitar exames laboratoriais para caso grave (Grupo 2)

Total ≥ 7	Monitoramento contínuo	Alto risco	Acionar equipe de parada cardiorrespiratória imediatamente	Avaliar transferência para CTI. Iniciar monitoramento contínuo e solicitar exames para caso grave (Grupo 2)
-----------	------------------------	------------	--	---

Adaptado de: Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of a working party. London: RCP, 2017

O parâmetro da escala 2 só deve ser utilizado **mediante prescrição médica** em pacientes com doenças que causam acúmulo de gás carbônico no sangue (hipercapnia), como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). A periodicidade da coleta dos dados vitais deve ser ajustada ao escore total.

O NEWS2 também deve ser utilizado como parâmetro para acionamento do enfermeiro e médico assistente ou plantonista, de acordo com os valores do escore e os prazos definidos, devendo os mesmos seguir os prazos máximos definidos para avaliação do paciente.

5.7 UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO ADULTO (UTI), UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO PEDIÁTRICA (UTI PED) E UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO NEONATAL (UTIN)

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Todos os profissionais da equipe assistencial envolvidos na assistência a pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19 e que ainda estejam na fase de transmissão, deverão:

- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente, avental de manga longa, touca, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento, quando não estiverem em ambiente onde há realização de procedimentos geradores de aerossol, podem usar máscara cirúrgica;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, será necessária uma readequação da mesma, devido à realocação de servidores não pertencentes ao grupo de risco, lotados em outros setores hospitalares (como Unidades de Internação, Centros Cirúrgicos e Unidades de Pronto Atendimento), tanto para as unidades de

terapia intensiva já instaladas como para unidades estruturadas contingencialmente, conforme Plano de Capacidade Plena Hospitalar, tais como Sala de Recuperação Pós-Anestésica ou Unidades de Internação, dentre outros. Estes servidores devem realizar treinamento mínimo para realocação nas Unidades de tratamento de pacientes críticos.

- o quantitativo de pessoal dimensionado para as Unidades de Tratamento Intensivo seguem os parâmetros da RDC 07 de 2010 e foi descrito no Plano de Capacidade Plena Hospitalar em Resposta à Pandemia de COVID-19.

5.8 SALA DE EMERGÊNCIA

Rotina

A Sala de Emergência poderá receber pacientes suspeitos ou que testaram positivo para COVID - 19 com sintomas graves e com indicativos de internação hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva.

O paciente será atendido, estabilizado e, mediante disponibilidade de vagas, será transferido para unidade de cuidados intensivos, que devido à alta demanda, podem estar instaladas temporariamente em outras ambiências hospitalares, diferentes das habituais.

Os métodos de monitorização recomendados são:

- monitorizar o débito cardíaco (DC) por métodos contínuos, para reduzir a manipulação e o risco de contaminação dos profissionais.
- os métodos intermitentes (ecocardiografia) aumentam o risco de contágio por manipulação do paciente, recomenda-se usar com parcimônia e com avaliação individual.

A ressuscitação cardiopulmonar (RCP) é um procedimento máximo de emergência e passível de ocorrência em pacientes portadores de COVID-19. Demanda, portanto, atenção especial, particularmente quanto ao risco maior de aerossóis durante as manobras de compressão torácica e ventilação, oferecendo risco relevante de contaminação para a equipe assistente.

Todos os pacientes suspeitos ou portadores de COVID-19 que estejam sob maior risco de deterioração aguda ou parada cardiorrespiratória devem ser adequadamente sinalizados aos Times de Resposta Rápida (TRR).

Todas as medidas apropriadas para garantir a adequada proteção individual durante a RCP devem ser provisionados antes que a PCR ocorra. A pronta disponibilidade de EPI (devem estar disponíveis no carrinho de ressuscitação ou parada) promoverá menor retardo no início das compressões torácicas. Ainda que possa ocorrer atraso no início das compressões torácicas, a segurança de toda a equipe é prioritária, **e o uso de EPIs adequados é indispensável**. Nenhum procedimento deve ser realizado sem a instalação prévia do EPI completo, incluindo compressão torácica e procedimentos em via aérea.

A avaliação de potencial dificuldade para laringoscopia/intubação deve ser realizada quando da admissão do paciente no hospital e/ou na UTI. Escores como MACOCHA* ou mnemônicos como LEMON** podem auxiliar na determinação de via aérea difícil e prévio acionamento de suporte. O reconhecimento da PCR segue a conduta preconizada pelo ILCOR/AHA com avaliação de pulso central e ausência de respiração efetiva (**MACOCHA: Mallampati III ou IV, síndrome da Apnéia (obstrutiva), limitação da coluna Cervical, abertura Oral <3 cm, Coma, Hipoxemia e operador não Anestesiologista intubou previamente. **LEMON: Look (olhar externo: micrognatia, deformidades de face), Evaluate (3:3:2), Mallampatti, Obstrução/obesidade, Neck (pescoço sem mobilidade).*

A RCP deve ser iniciada por compressões torácicas e monitorização do ritmo da parada cardíaca (chocáveis ou não chocáveis) o mais rápido possível para estabelecimento do algoritmo adequado.

A desfibrilação em ritmos chocáveis não deve ser adiada para acesso às vias aéreas ou outros procedimentos.

Considerando ser a hipóxia uma das principais causas de PCR nestes pacientes, o acesso invasivo da via aérea deve ser priorizado.

A ventilação boca a boca e uso de máscara de bolso são totalmente contraindicados. Deve-se evitar a ventilação com bolsa valva máscara (BVM) ou bolsa tubo endotraqueal, pelo elevado risco de aerolização e contaminação da equipe, além da efetividade não ser superior à da ventilação mecânica, em acordo com as evidências disponíveis atuais.

No caso de absoluta necessidade de ventilação com BVM, a técnica de selamento da máscara deve sempre envolver dois profissionais e deve-se utilizar uma cânula orofaríngea (Guedel). Além disso, preconiza-se a instalação de filtros (HEPA) entre a máscara e a bolsa.

O procedimento de intubação endotraqueal sugerimos que o ideal ser realizado por uma equipe experiente (com maior probabilidade de intubação na primeira tentativa).

Recomenda-se que a intubação endotraqueal seja realizada utilizando:

- Pré-oxigenação com máscara com reservatório com o menor fluxo de ar possível para manter a oxigenação efetiva. Evitar ao máximo qualquer ventilação assistida com o dispositivo de Bolsa-Válvula-Máscara ou o uso de dispositivos supraglóticos, pelo potencial de aerossolização e contaminação dos profissionais.
- O uso de pinças retas fortes é importante para clampar o tubo quando houver necessidade de mudança de circuitos/ventiladores, com o objetivo de minimizar a aerossolização. Pelo mesmo motivo deve-se considerar a conexão direta ao ventilador de transporte que deve utilizar o mesmo circuito dos ventiladores da unidade de terapia intensiva de referência.
- Para confirmar a intubação orotraqueal é imprescindível a capnografia, principalmente no contexto de visualização difícil causada pelo uso do EPI, seguida de radiografia de tórax (sem ausculta).

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Todos os profissionais da equipe assistencial envolvidos na assistência a pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19, deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, touca, avental de manga longa, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente nos casos de procedimentos geradores de aerossóis (intubação orotraqueal, aspiração de vias aéreas, ventilação não invasiva, manobras de reanimação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, extubação, coleta de secreções nasotraqueais, procedimentos endoscópicos e broncoscopia, entre outros).
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, será necessária uma readequação da mesma, devido à realocação de servidores, não pertencentes ao grupo de risco, lotados em outros setores hospitalares tanto em unidades de terapia intensiva já

instaladas, ou em unidades estruturadas contingencialmente, conforme Plano de Capacidade Plena Hospitalar para Enfrentamento à COVID-19 da FHEMIG, tais como Sala de Recuperação Pós Anestésica ou Unidades de Internação, dentre outros;

- considerando como crítico o paciente assistido na sala de emergência, a equipe deste setor, possui condições de assumir os cuidados a pacientes em terapia intensiva;

Observação: Servidores que não são do grupo de risco, que estiverem lotados em outros setores devido à restrição médica para atividades que exijam levantamento de peso poderão ser realocados como apoio nas Salas de Emergência e Unidades de Terapia Intensiva.

5.9 CENTRO CIRÚRGICO (CC)

Rotina

Quanto ao bloco cirúrgico, estão suspensas as cirurgias eletivas, permanecendo apenas as cirurgias de urgência. Como estratégia do Plano de Capacidade Plena Hospitalar, a Sala de Recuperação Pós-Anestésica poderá ser transformada em leitos de terapia intensiva para alocação dos pacientes críticos, devendo ser dimensionados profissionais para a assistência destes pacientes durante 24 horas. Também deve ser seguido o Protocolo de Cirurgia Segura do Ministério da Saúde de 2013.

Organização do atendimento:

- desligar o equipamento de ar condicionado da Sala Cirúrgica, durante a realização de procedimentos potencialmente geradores de aerossóis, na indisponibilidade de antessala com pressão negativa, para os pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19 (Australian Society of Anaesthetists, 2020)

Observação: Normalmente, os centros cirúrgicos têm pressão positiva, as salas não são independentes e o sistema de climatização é geral. Assim, desligando o sistema de uma sala, desliga-se todo o sistema. Dessa forma, em situações de cirurgias em pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19, é recomendado não deixar o sistema de ar central ligado no centro cirúrgico se tiver pressão positiva. Porém, é importante consultar a equipe responsável pela

operação do sistema de climatização, certificando-se de que essas adaptações são possíveis e que a solução adotada não contaminará os ambientes de apoio da unidade ou outras unidades do serviço de saúde. Após a cirurgia (ou procedimento) e antes da liberação para utilização da sala por outros pacientes e equipes, a sala deverá ser mantida com a mesma pressão (negativa ou neutra), enquanto a limpeza terminal estiver sendo realizada.

- informar ao serviço de agendamento de procedimentos cirúrgicos ou endoscópicos se o paciente é caso suspeito ou que tenha testado positivo para COVID-19 (TAO *et al.*, 2020);
- utilizar a mesma sala para todos os casos de cirurgia com paciente suspeito ou que tenha testado positivo para COVID-19, com o intervalo entre as cirurgias de pelo menos 1 hora (TI *et al.*, 2020);

Preparo da sala de procedimento:

- higienizar as mãos imediatamente antes de iniciar o preparo da sala;
- seguir a montagem da sala, conforme protocolo de precaução de contato e aerossóis;
- sinalizar a porta da sala quanto à precaução recomendada (TAO *et al.*, 2020);
- disponibilizar, tubo para intubação com circuito fechado para aspiração de vias aéreas, a fim de evitar aerossolização do vírus (PENG *et al.*, 2020);
- utilizar equipamentos/materiais descartáveis (TAO *et al.*, 2020);
- reduzir o número de itens que necessitarão ser limpos ou descartados, levando à sala somente equipamentos, mobiliários e medicamentos necessários;
- proteger o aparelho de anestesia com plástico descartável para reduzir a contaminação (COVED, 2020);
- assegurar a utilização do filtro HEPA ou semelhante no circuito de anestesia e sistema de capnografia anterior ao filtro (entre circuito e filtro) (PENG *et al.*, 2020), para pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19;
- providenciar pinça de apreensão para oclusão do tubo orotraqueal no caso da necessidade da troca de ventilador de paciente proveniente de unidades críticas para evitar a dispersão de aerossóis (TI *et al.*, 2020);
- disponibilizar profissional de apoio na área externa da sala, assegurando a adesão às técnicas precaução.

Transporte do paciente cirúrgico:

- profissionais que irão realizar o transporte do paciente para o Centro Cirúrgico (CC) ou Serviço de Endoscopia (SE) e vice-versa devem utilizar EPI (COVED, 2020; WAX, CHRISTIAN, 2020);
- colocar máscara cirúrgica no paciente suspeito ou que tenha testado positivo para COVID-19 para sua transferência entre setores (COVED, 2020; WAX, CHRISTIAN, 2020);
- equipe do CC ou SE deverá aguardar a chegada do paciente paramentada (COVED, 2020);
- paciente não deve aguardar em área de recepção ou pré-operatório.
- para o transporte do paciente da sala cirúrgica ao local de internação, o profissional deverá trocar avental e luvas. Demais EPIs devem ser mantidos até que a ação tenha sido concluída e o profissional tenha acessado local adequado para a desparamentação dentro do centro-cirúrgico.

Intra-operatório ou realização do Procedimento Endoscópico:

- limitar número de profissionais dentro da sala de procedimentos (TAO *et al.*, 2020);
- não levar objetos pessoais para dentro da sala (COVED, 2020; WAX, CHRISTIAN, 2020);
- proceder o método de intubação com maior assertividade possível, preservando ao máximo as vias aéreas (PENG *et al.*, 2020);
- manter portas fechadas durante o procedimento (COVED, 2020);
- realizar a higienização das mãos, conforme os cinco momentos preconizados pela Organização Mundial da Saúde - OMS (SAX *et al.*, 2007);
- Para evitar a saída do profissional circulante da sala durante o procedimento, recomenda-se disponibilizar um profissional da equipe fora da sala operatória para providenciar materiais, equipamentos e insumos que sejam essenciais para o ato operatório (SOBECC, 2020);
- Durante situações de crise, a comunicação entre a equipe deve ser a mais eficiente possível para evitar eventos adversos e a possibilidade de contaminação da equipe;

- É importante a elaboração de protocolos e checklists específicos (recomenda-se minimamente, o Protocolo de Cirurgia Segura - Lista de verificação de segurança cirúrgica e outro protocolo para paramentação e desparamentação de EPIs) com o objetivo de otimizar o fluxo de trabalho e prevenir infecções e outros eventos adversos.

Pós-operatório ou Pós Procedimento Endoscópico Imediato:

- manter o paciente suspeito ou que tenha testado positivo para COVID-19 dentro da sala durante a recuperação pós-procedimento, com máscara cirúrgica e, caso haja necessidade de oxigênio complementar, o cateter de oxigênio deverá ficar sob a máscara;
- evitar suporte não invasivo de vias aéreas com pressão positiva (exemplo: máscara de Venturi) pois pode favorecer a aerossolização do vírus (TAO *et al.*, 2020);
- em condições de alta anestésica, o paciente suspeito ou que tenha testado positivo para COVID -19, deverá utilizar máscara cirúrgica para o transporte;
- os profissionais deverão descartar os aventais e luvas utilizados dentro da sala do procedimento, antes de deixar a sala;
- durante o procedimento realizar a higienização das mãos, conforme os cinco momentos preconizados pela OMS (SAX *et al.*, 2007).

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Todos os profissionais da equipe assistencial, envolvidos na assistência a pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19, deverão:

- ter treinamento adequado sobre as técnicas de precaução padrão, por contato e por aerossóis (TAO *et al.*, 2020);
- estar paramentados dentro da sala de procedimento do CC ou SE;
- Equipe Cirúrgica: Gorro, Máscara N95/PFF2 ou equivalente, protetor facial/*face shield* ou óculos, avental cirúrgico estéril de mangas longas e luvas estéreis.
- Anestesista: Gorro, Máscara N95/PFF2 ou equivalente, protetor facial/*face shield* ou óculos, avental de mangas longas e luvas.
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, será necessária uma readequação da mesma, devido à realocação de servidores, não pertencentes ao grupo de risco, lotados em outros setores hospitalares, tanto em unidades de terapia intensiva já instaladas, ou em unidades estruturadas contingencialmente, conforme Plano de Capacidade Plena Hospitalar, tais como Sala de Recuperação Pós-Anestésica ou Unidades de Internação, dentre outros;

5.10 CENTRO DE MATERIAL ESTERILIZADO (CME)

Rotina

A princípio os processos não seriam modificados. É fundamental destacar que, pelas características da infecção, há um aumento de uso dos Produtos para a Saúde (PPS), utilizados no suporte ventilatório. Isto porque no cenário hospitalar são internados os pacientes com quadros mais graves que requerem cuidados de terapia intensiva. Os PPS para suporte ventilatório, por sua conformação e características físicas podem dispersar partículas e aerossóis, especialmente durante a fase de limpeza manual. O número e tipo de itens processados na CME acompanha diretamente o movimento das internações e da gravidade dos pacientes, o que requer leitos de terapia intensiva e suporte ventilatório. Deverá haver tempo e recursos necessários para o processamento dos PPS com alta demanda.

Conforme estabelecido na Norma Regulamentadora – NR 32, as jóias e demais adereços, podem abrigar microrganismos e estes podem se depositar nos PPS processados. Relógios de pulso e anéis, em particular, podem enroscar em equipamentos ou instrumentos ferindo pessoas ou danificando o item ou a embalagem (LEWIS, 2020).

O planejamento cuidadoso de recursos irá garantir que haja suprimentos suficientes e trabalhadores experientes durante uma epidemia. Acelerar os processos pode colocar em risco pacientes e funcionários (LEWIS, 2020). As superfícies da CME deverão ser limpas regularmente.

Transporte:

Os produtos para saúde contaminados devem ser manuseados de modo a reduzir o risco de exposição e/ou lesão para a equipe profissional e pacientes e a contaminação de superfícies ambientais; devem ser transportados para a área designada para

descontaminação assim que possível após o uso, em recipientes cobertos, fechados, resistentes à perfuração, a fim de prevenir o extravasamento de líquidos. Os recipientes incluem bandejas, carrinhos, sacos impermeáveis (materiais que não sejam perfuro cortantes). Recomenda-se recipientes rígidos.

O material deverá ser encaminhado devidamente identificado como “material contaminado”. Todos os carrinhos e recipientes com dispositivos contaminados devem ser claramente identificados.

Chegada do material contaminado na CME:

O uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI é imprescindível, haja vista que o vírus pode permanecer viável e infeccioso em aerossóis por horas e em superfícies por dias. Obrigatório adotar as Precauções Padrão (PP) e utilizar o EPI adequado: avental de manga longa, máscara N95, PFF2 ou equivalente, óculos ou protetor facial/*face shield*, luvas emborrachadas de cano alto, calçados impermeáveis e fechados.

Processamento:

Os PPS devem seguir rigorosamente etapas de processamento conforme boas práticas e legislações vigentes. Os processos que geram aerossóis deverão ser evitados. Vaporizadores, também denominados *steamers*, deverão ser evitados (SOBECC, 2020). Os métodos preferenciais incluem a limpeza e a desinfecção em termo-desinfectoras.

Pré-limpeza:

A pré-limpeza é o primeiro tratamento a ser realizado nos produtos para saúde para diminuir a população de microrganismos e facilitar a limpeza subsequente. É imperativo evitar a secagem da sujidade no PPS. A pré-limpeza deverá ser realizada o mais rápido possível após o uso, o mais próximo do local de uso, antes da limpeza, de acordo com procedimento aprovado pela CME, a fim de proteger o pessoal do manuseio dos PP's e o ambiente (OMS, 2016).

Limpeza manual:

Utilizar os EPI's determinados para o setor. Retirar os artigos dos recipientes de transporte, descartar sacos plásticos impermeáveis, limpar e desinfetar o recipiente rígido que irá ser reutilizado.

Seguir rigorosamente as instruções para diluição mínima e tempo de contato quanto ao uso de detergentes. Imergir o material contaminado na cuba. Aguardar tempo de contato para a ação detergente. Retirar o material e enxaguar removendo todo residual de detergente. Artigos que requerem escovação, esta, deve ser realizada de forma a minimizar ao máximo a geração de aerossóis ou respingos. Após, realizar o enxágue, em água corrente, secar os materiais e encaminhar para etapa de desinfecção (OMS, 2016). Todos os acessórios utilizados no processo de limpeza, como as escovas, devem ser de preferência de uso único. Na impossibilidade de descarte, devem ser lavados e desinfetados, segundo RDC nº15 art.68. O enxágue dos produtos para a saúde deve ser realizado com água que atenda aos padrões de potabilidade definidos em normatização específica.

Parâmetros para termodesinfecção: é determinada por meio de cálculo estatístico, identificado por A0, que significa o tempo (em segundos) necessário para eliminar certos microrganismos a 80°C, por exemplo: 600 segundos (10 minutos); Bactericida, micobactericida e fungicida. 3.000 segundos (50 minutos) Bactericida, micobactericida, fungicida e virucida.

TEMPO MÍNIMO DE EXPOSIÇÃO PARA CADA TEMPERATURA PARA O A0 REQUERIDO, CONFORME NBR ISO 15883-1:2013		
A0 (segundos)	Temperatura (°C)	Tempo Minutos
600 segundos: para produtos para saúde que serão esterilizados	80	10
	90	1
	93	0,5
3000 segundos: para produtos para saúde que não serão esterilizados	80	50
	90	5
	93	0,5

Fonte: SOBECC, 2017

Desinfecção de alto nível de PPS respiratórios:

Para os artigos semicríticos, conforme informações do Centro de Controle de Doenças e, por se tratar de uma pandemia, forneça, no mínimo, a desinfecção de alto nível. Estão entre estes artigos semicríticos: endoscópios gastrointestinais, tubos endotraqueais, circuitos respiratórios de anestesia e equipamentos de terapia respiratória que entram em contato com membranas, mucosas ou a pele não intacta. Os produtos eficazes na inativação do vírus podem ser determinados com base nos dados associados à inativação de vírus semelhantes ou mais resistentes (ou seja, mais difíceis de inativar). O COVID-19 é um coronavírus, altamente suscetível, inativado por muitos desinfetantes comumente usados.

No mercado nacional existem produtos registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA para atender a esta finalidade. Certifique-se que o produto escolhido (desinfetante de alto nível) seja compatível com as diferentes matérias primas de fabricação como silicone, policarbonato, polietileno, aço inoxidável, alumínio bruto, poliuretano, PVC entre outros. Identifique a eficácia antimicrobiana com os dados fornecidos pelo fabricante. Leia as instruções de uso do fabricante. Caso as informações estejam sumarizadas ou incompletas solicite formalmente as instruções de uso. Desta forma, evita-se danos ao PPS e prolonga a vida útil dos mesmos, favorecendo o atendimento da demanda. Cada fabricante deve apresentar todos os laudos definidos na Resolução RDC nº35, a qual dispõe sobre o Regulamento Técnico para produtos com ação antimicrobiana, utilizados em artigos críticos e semicríticos. Eles devem também apresentar registro atualizado. Verifique as autorizações de comercialização do produto, consultando o site da ANVISA. (<http://portal.ANVISA.gov.br/consulta-produtos-registrados>).

Desinfecção manual de PPS:

Utilizar EPI, conforme orientação do fabricante do desinfetante. Respeitar rigorosamente as instruções de preparo e o tempo de contato validado pelo fabricante. Imergir o material, devidamente limpo e seco, por completo no desinfetante de alto nível. Preencher lumens e canais com a solução desinfetante. Aguardar tempo de contato definido pelo fabricante. Retirar o material da cuba com luvas limpas. Enxaguar em água corrente para retirar todo residual do desinfetante. Secar e providenciar embalagem para armazenamento e transporte. É importante que, o monitoramento dos parâmetros com indicadores de efetividade dos desinfetantes, como concentração, pH, ou outros, seja

realizado diariamente, no mínimo 1 vez ao dia, no início das atividades. Caso não haja monitoramento, a solução deverá ser descartada a cada uso. (RDC 35/2010 e RDC 15/2012).

Como processar lâminas e cabos de laringoscópios:

As lâminas e os cabos de laringoscópio são artigos semicríticos. As membranas mucosas intactas, como as dos pulmões e do trato gastrointestinal, geralmente são resistentes à infecção por esporos bacterianos comuns, mas suscetíveis a outros organismos, como bactérias, micobactérias e vírus.

Portanto, esses dispositivos devem estar livres de todos os microrganismos, com exceção de um pequeno número de esporos bacterianos. Considerando os riscos de contaminação também do cabo do laringoscópio, devem se priorizar os processos desinfecção de alto nível ou esterilização após o uso de cada paciente (DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2019). Inicialmente, verificar as instruções de limpeza e desinfecção do fabricante do artigo. Destacar a lâmina da guia. Retirar as pilhas/baterias da guia. Aguardar o resfriamento da lâmpada. Lavar com solução enzimática cabo e lâmina. Proceder a escovação. Enxaguar e secar. Encaminhar para desinfecção de alto nível/esterilização. Avaliar a compatibilidade dos desinfetantes com o material. Enxaguar e embalar adequadamente para o transporte. Após a desinfecção, atenção e cuidado para não contaminar os itens desinfetados no processo.

Esterilização de PPS respiratórios:

Considere os aspectos de compatibilidade entre o produto e o agente esterilizante. Escolha o processo de esterilização mais adequado (vapor saturado sob pressão, esterilização a baixa temperatura por peróxido de hidrogênio ou óxido de etileno).

Ar comprimido:

O ar comprimido deve ter característica medicinal. A qualidade do ar comprimido utilizado no tratamento de produtos para saúde deve ser determinada e controlada, pois pode haver a presença de partículas, água e óleo. O ar medicinal deve ser filtrado. Valor máximo da contaminação microbiológica do ar medicinal é de 100 UFC/m³. A RDC nº15, art.69 estabelece que o CME Classe II e a empresa processadora devem utilizar pistola de água sob pressão para limpeza manual de produtos com lúmen e ar

comprimido medicinal, gás inerte ou ar filtrado, seco e isento de óleo para secagem dos produtos (CARRARA, 2017).

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Os profissionais da CME deverão estar protegidos com EPIs e, no caso daqueles reutilizáveis, precisam ser limpos e desinfetados, de modo que não se tornem fontes potenciais de contaminação. Esses profissionais deverão:

- para área limpa: utilizar máscara cirúrgica, uniforme privativo, touca, óculos ou protetor facial/*face shield*, e luvas de procedimento;
- para área suja: utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente durante todo o plantão, touca, óculos ou protetor facial/*face shield*, avental impermeável de manga longa, luvas emborrachadas de cano alto, calçados impermeáveis e fechados.
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

As Precauções Padrão – PP devem ser praticadas por toda equipe da CME. Além disso, quando necessário, a equipe deve praticar as precauções baseadas na transmissão. As PP são estratégias primárias para prevenir a transmissão de infecções associadas aos cuidados de saúde. As PP enfatizam o uso de EPI e a higiene das mãos, com base no risco avaliado de exposição ao sangue e outros fluidos potencialmente infecciosos. Elas representam uma filosofia que assume que todos os pacientes são potencialmente infecciosos. Precauções padrão se aplicam a todos os fluidos corporais, secreções e excreções (exceto suor), pele não intacta e mucosas. Podem ser necessárias precauções para impedir a transmissão de doenças específicas que ocorrem por contato, gotículas e pelo ar. Os profissionais devem receber treinamentos específicos para o trabalho ou tarefa sobre prevenção da transmissão de agentes infecciosos, incluindo o uso apropriado dos EPIs e prevenção de contaminação de roupas, pele e ambiente durante o processo de remoção dos mesmos (DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2019).

Dimensionamento de Pessoal:

- Em relação à escala de trabalho, poderá ser necessário adequação da mesma cabendo avaliação pela coordenação do setor.

5.11 MATERNIDADE

Até o momento, o SARS-CoV-2 não parece se associar a risco de maior gravidade em gestantes, mesmo que a maioria dos casos descritos na literatura científica trate de mulheres na segunda metade da gestação.

As publicações disponíveis sugerem que a evolução da infecção pela COVID-19 na gestação não é diferente do mesmo grupo da faixa etária, ou seja, não há dados de que a doença cause outros problemas durante a gravidez.

É imprescindível que os profissionais de saúde que estejam em contato com gestantes reforcem, de forma consistente e didática, a necessidade de restrito cumprimento das medidas de precaução (higienização das mãos, etiqueta da tosse, evitar aglomerações, evitar contato com pessoas febris e com infecção respiratória).

A gestante classificada como “caso suspeito” deverá receber e utilizar máscara cirúrgica durante todo o atendimento e o profissional deverá utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) que inclui máscara cirúrgica, touca, avental, óculos ou protetor facial/*face shield*.



Pacientes assintomáticas respiratórias deverão utilizar máscaras de tecido, assim como o seu acompanhante.

A) Atendimento de pré-natal

O acompanhamento pré-natal das gestantes com suspeita de infecção pela COVID-19 **deverá ser mantido no nível assistencial em que a gestante já estava sendo atendida anteriormente**, ou seja, as gestantes de risco habitual continuarão no Centro de Saúde e as de alto risco, deverão manter o atendimento no nível secundário.

As consultas de PNAR deverão ser objetivas para que as gestantes permaneçam o mínimo de tempo necessário para a realização das consultas.

A marcação deverá obedecer o intervalo de 15 a 30 minutos entre cada gestante, evitando ao máximo aglomerações em salas de espera.

As reuniões de Planejamento Familiar e o Curso do Casal Grávido estão suspensos temporariamente.

É protegida por lei a presença de acompanhante no atendimento obstétrico. Contudo, deve-se discutir com o casal a possibilidade de apenas a gestante comparecer às consultas e aos exames de pré-natal para evitar aglomerações, durante o período da pandemia. Caso a gestante opte por ter acompanhante, deve ser permitida apenas 1 pessoa por consulta e o mesmo não pode apresentar sintomas respiratórios ou febre.

A consulta de pré-natal deve ser compreendida como uma oportunidade para reforçar medidas de prevenção à COVID-19 e o estímulo de medidas de isolamento domiciliar.

À luz do conhecimento atual, não existe nenhuma recomendação especial para gestantes infectadas pelo COVID-19, mesmo tendo ocorrido internação hospitalar. Após a alta devem retornar ao segmento de pré-natal de origem, preferencialmente após o término do período de isolamento. A situação de internação não altera a estratificação do risco gestacional. Se for possível, o retorno dessa gestante ao segmento de pré-natal deve se dar após o término do período de isolamento recomendado.

Contraindicações para acompanhamento ambulatorial da Síndrome Gripal:

- Doenças cardíacas crônicas, congênitas, mal controladas ou descompensadas;
- Doenças respiratórias crônicas, incluindo DPOC e asma mal controlados;
- Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5), incluindo os casos em tratamento dialítico;
- Transplantadas de órgãos sólidos e de medula óssea;
- Imunossupressão por doenças e/ou medicamentos (em vigência de quimioterapia e/ou radioterapia, entre outros medicamentos);
- Diabetes (conforme juízo clínico).

B) Transmissão vertical

Através de revisão sistemática avaliou-se a possibilidade de transmissão vertical com RT-PCR de secreções nasofaríngeas neonatais, placenta, sangue do cordão umbilical,

líquido amniótico e leite materno. Dezenove de um total de 655 esfregaços nasofaríngeos neonatais foram positivos para SARS - CoV - 2 por RT-PCR em dez estudos. Quatro amostras de placenta e uma amostra de sangue do cordão foram positivas. Entretanto, os esfregaços nasofaríngeos neonatais nesses casos foram negativos. Os anticorpos anti-SARS-CoV-2 imunoglobulina M (IgM) e IgG estavam elevados no soro de três neonatos.

Em estudo italiano o SARS-CoV-2 foi encontrado na placenta a termo e no sangue do cordão umbilical, na mucosa vaginal de mulheres grávidas e no leite materno. Além disso, identificou-se a presença de anticorpos específicos anti-SARS-CoV-2 IgM e IgG no sangue do cordão umbilical de mulheres grávidas, bem como em amostras de leite. Esses dados sugerem a possibilidade de que a transmissão vertical intra-útero seja possível em mulheres grávidas com SARS-CoV-2 positivas, apesar de pouco frequente.

Quanto a transmissão vertical do SARS-CoV-2, as evidências apontam que é um evento raro, apesar de possível

C) Teratogênese

Em relação ao risco de teratogênese, pouco ou nada se sabe sobre a SARS-CoV-2, especialmente porque os casos relatados até o momento são de mulheres infectadas na segunda metade da gestação. Nenhuma destas crianças apresentou dismorfologias. Além disso, analisando casos de SARS e MERS, não houve relatos de malformado.

D) Avaliação fetal

Não está claro o impacto da COVID-19 no ambiente intrauterino, assim como a confirmação definitiva da ocorrência da transmissão vertical durante uma infecção materna. Baseando-se nos quadros de pneumonias de outras etiologias na gestação, existe o risco teórico da COVID-19 determinar repercussões fetais. A avaliação ultrassonográfica, a realização de cardiotocografia ou mesmo da dopplervelocimetria em pacientes com doença aguda, dependerá da clínica da paciente. É importante destacar a necessidade de desinfecção do material após cada uso. Portanto, é fundamental que no seguimento das gestantes com suspeita ou confirmação de infecção pelo COVID-19 seja incorporada a participação do médico obstetra nas decisões clínicas.

Tem-se ainda recomendado a realização de ultrassonografia 2 a 4 semanas do fim da infecção para avaliação do crescimento fetal e líquido amniótico, associado ou não a dopplerfluxometria.

E) Internação

Os CID a serem utilizados nas documentações e para registro são:

CID E CÓDIGO PROCEDIMENTO A SEREM UTILIZADOS

1- Infecção por Coronavírus de Localização Não Especificada

- CID Principal - B342
- CID secundário - O26.8, O80 ou O82.

2- Código de Procedimento

Tratamento de Infecção pelo Novo Coronavírus- 0303010223

A Maternidade do Hospital Júlia Kubitschek será a PREFERENCIAL para recebimento das gestantes com SRAG ou com SG em trabalho de parto, para indução do mesmo ou para realização de cesariana.

Todas as pacientes sintomáticas devem manter uso contínuo de máscara cirúrgica e seus acompanhantes máscaras de tecido e a equipe assistencial deve realizar o atendimento com EPI (máscara cirúrgica, touca, avental impermeável de mangas longas, óculos ou protetor facial/*face shield*, luvas).

Conforme Nota Técnica nº 3/FHEMIG/DIRASS/GDA/2021 (Processo SEI Nº 2270.01.0018061/2021-94) é preconizada a diretriz de realização do teste rápido de antígeno da COVID-19, a toda e qualquer paciente que for internada nas Maternidades da FHEMIG (MOV, HJK, HRAD, HRJP). O teste rápido será usado como uma das ferramentas para a definição de coortes respiratórias nas Maternidades da FHEMIG. As indicações para a realização do teste são:

- Gestantes assintomáticas e sintomáticas com indicação de internação para interrupção do parto;
- Gestantes com indicação obstétrica (abortamento, gravidez ectópica, mola hidaforme, parto, entre outros);
- Pacientes com indicação cirúrgica obstétrica/ginecológica (cerclagem, cesariana eletiva, entre outros);
- Pacientes em controle clínico de alguma doença ginecológica associada;

- Puérperas em acompanhamento ao recém-nascido internado (em tratamento a icterícia e demais indicações pediátricas), visando a manutenção do vínculo (binômio) e a amamentação.

Os objetivos da testagem em assintomáticas são: controle epidemiológico, identificação de casos positivos, detecção precoce de casos de COVID-19 e o estabelecimento mais refinado de coortes. Vale ressaltar que para as gestantes com TR de antígeno não detectável é indicada a realização do RT PCR para fins de exclusão do contágio pelo vírus SARS-CoV2.

F) Recomendações atendimento gestantes

Gestantes que estão no grupo de risco para SG as seguintes recomendações devem ser observadas:

- 1- Oseltamivir 75mg 12/12 horas por 5 dias;
- 2- Sintomáticos;
- 3- Antibioticoterapia específica, de acordo com o quadro clínico;
- 4- Exames radiográficos (RX Tórax ou TC de Tórax), se necessário. No caso de indicação, a gestante deve ser orientada sobre os riscos e benefícios do exame;
- 5- Exames complementares, de acordo com o quadro clínico;
- 6- Caso a parturiente/puérpera não esteja intubada ou com máscara facial com reservatório, manter máscara cirúrgica durante toda a internação;
- 7- Priorizar manutenção da gestante/parturiente em decúbito lateral esquerdo mesmo se entubada;
- 8- O tratamento com antibacteriano deverá seguir protocolo da comissão de controle de infecção local com atenção ao perfil de segurança fetal dos antibacterianos;
- 9- Terapêuticas em investigação só devem ser utilizadas em instituições com protocolos bem estabelecidos e após adequadas orientações sobre riscos, benefícios e momento experimental da terapêutica;
- 10- Durante a internação manter monitoramento de saturação de O2 materno (referência $\geq 95\%$).

Para gestantes com sinais e sintomas de gravidade/SRAG solicitar leito na UTI adulto:

Sinais de gravidade:

- Dispneia (FR >25 irpm);
- Desconforto Respiratório;
- Sat O2 $< 93\%$, com CN 3l/min;

- Piora nas condições clínicas de doenças preexistentes.

Priorizar manutenção da gestante/parturiente em decúbito lateral esquerdo mesmo se entubada.

O uso de corticoterapia antenatal deve ser avaliado com bastante cautela analisando caso a caso os riscos e benefícios potenciais.

G) Acompanhantes, visitantes e doulas

Com a melhora nas taxas de incidência de COVID nos últimos meses, colocando o estado de Minas Gerais na onda verde do Programa Minas Consciente, é permitido uma maior flexibilização das normas de restrição à atuação das Doulas, conforme descrito em Nota Técnica n.º06 - FHEMIG/DIRASS/GDA/CSA, emitida pela DIRASS em 09/11/2021, por meio do processo SEI nº 2270.01.0052921/2021-65, em que define as orientações para reinserção das Doulas as Maternidades da FHEMIG. Essa flexibilização pode ser revertida, caso os indicadores epidemiológicos do Estado sofram alguma deterioração. Fica permitida a atuação das Doulas, mas é de responsabilidade das Unidades Assistenciais que receberão essas voluntárias:

- o treinamento sobre medidas de precaução e isolamento e uso adequado dos EPI's;
- o treinamento de higienização das mãos;
- a supervisão da adesão às medidas estabelecidas para o controle da disseminação de COVID e infecções hospitalares.
- a verificação da situação vacinal completa contra COVID das candidatas a Doulas;
- a unidade deverá realizar esses treinamentos antes do reinício das atividades das Doulas e todas deverão passar por esses treinamentos a serem comprovados por lista de presença.

Conforme Nota Técnica n.º04 - FHEMIG/DIRASS/GDA/CSA (1ª Revisão) emitida pela DIRASS em 02/12/2021, por meio do processo SEI nº 2270.01.0030374/2021-62, em que define as diretrizes para o acesso seguro de visitantes aos pacientes internados em áreas não COVID-19 das Unidades dos Complexos de Saúde da FHEMIG; flexibilização está viabilizada de acordo com os dados epidemiológicos atuais.

É protegida por lei a presença de acompanhante à parturiente. Contudo, deve-se discutir com o casal a possibilidade da não presença do acompanhante, a fim de se evitar aglomerações, durante o período da pandemia. Caso a gestante opte pela presença de

acompanhante, esta deve ser restrita a uma pessoa e a mesma não pode apresentar sintomas respiratórios e/ou febre.

H) Via de parto

A via vaginal é a preferível nos casos de partos de gestantes estáveis (sem restrição respiratória, sem comprometimento da saturação de O₂ e feto com vitalidade preservada).

Para a proteção da equipe médica e dos profissionais de saúde, o parto na água e suas variantes devem ser evitados.

Nos casos críticos, incluindo se antecipação do parto for necessária por condições maternas desfavoráveis pensar na realização de cesariana.

I) Parto

A infecção por COVID-19 em si não é uma indicação para a antecipação do parto, porém pode ser indicada nos casos críticos, que comprometam a segurança da mãe e do feto.

No pré-parto e na sala de parto de síndrome gripal:

- Todos os profissionais deverão utilizar EPI. O bloco obstétrico está classificado como ambiente crítico neste protocolo no item “Recomendações de boas práticas para dispensação de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's”. Assim, o EPI utilizado deve ser condizente com esta classificação.

- Paciente deverá usar máscara cirúrgica durante todo o período de indução do trabalho de parto, trabalho de parto e parto, sem exceção.

- Durante a internação manter o monitoramento de saturação de O₂ materno (referência $\geq 95\%$).

- Restringir equipe de assistência:

a) Definir um técnico de enfermagem, um médico obstetra e um médico pediatra para acompanhar a gestante e o RN;

b) Evitar trânsito de pessoas.

- Evitar contato próximo e toques excessivos.

- Avaliar monitorização contínua, para reduzir contato dos profissionais. Caso não seja possível, a ausculta dos batimentos cardíacos fetais não deve ser feita a intervalos maiores que 15 minutos. Se disponível utilizar CTG.

- Deve-se considerar analgesia em parturientes estáveis. Tanto bloqueio quanto anestesia geral são permitidos. Discutir com equipe de anestesiologia.

- Médico obstetra entregará o RN para o pediatra.
- Realizar o clampeamento oportuno do cordão.
- NÃO está indicado o contato pele a pele.
- Após o parto, encaminhar o RN para o banho.
- Encaminhar placenta para anatomopatológico.

Na sala de cesárea ou curetagem ou cirurgia de síndrome gripal:

- Todos os profissionais deverão utilizar EPI. O bloco obstétrico está classificado como ambiente crítico neste protocolo no item “Recomendações de boas práticas para dispensação de Equipamentos de Proteção Individual - EPI’s”. Assim, o EPI utilizado deve ser condizente com esta classificação.

- Paciente deverá usar máscara cirúrgica durante todo o período do procedimento, sem exceção.

- Restringir equipe de assistência, de acordo com o procedimento (cesariana, curetagem ou laparotomia):

a) Definir um técnico de enfermagem, um ou dois médicos obstetras e um médico pediatra para acompanhar a gestante e o RN.

b) Definir o circulante de corredor.

c) Evitar trânsito de pessoas.

- Tanto bloqueio quanto anestesia geral são permitidos.
- Médico obstetra entregará o RN para o pediatra.
- Realizar o clampeamento oportuno do cordão.
- NÃO está indicado o contato pele a pele.
- Encaminhar placenta e material de abortamento, de gravidez ectópica e cirurgias ginecológicas de urgência (por exemplo, cisto ovário roto) para anatomopatológico.
- As técnicas cirúrgicas serão as de rotina.

J) Puerpério e pós-abortamento, ectópica, cirurgias ginecológicas de urgência

- O RN hígido deve ser mantido com a puérpera.
- Avaliar alta responsável garantindo a segurança materna e neonatal.
- A amamentação pode ser mantida para mulheres puérperas estáveis com COVID-19.

- As mamadas devem ser precedidas de higienização das mãos. O uso da máscara cirúrgica e etiqueta respiratória devem ser mantidas durante a amamentação.
- Se a lactante estiver na fase aguda da doença e a equipe se sentir insegura de liberar o contato direto, o leite pode ser ordenhado e oferecido ao neonato pela equipe ou por acompanhante da puérpera ou deverá ser prescrito fórmula láctea.
- Nas pacientes com doença grave suspender a amamentação durante o período clínico crítico mantendo-se, entretanto, todas as medidas para preservar a lactação.
- Os riscos e benefícios da separação temporária da mãe e do bebê devem ser discutidos com a mãe pela equipe de saúde.

Na enfermaria de síndrome gripal:

Todos os profissionais deverão utilizar EPI.

- Paciente deverá usar máscara cirúrgica durante todo o período de internação, sem exceção.
- Restringir equipe de assistência, evitando trânsito de pessoas.
- Evitar contato próximo.
- Proceder com a troca luvas, após tocar cada paciente, evitando contaminação cruzada.

Se o resultado do PCR para Sars-CoV-2, ainda durante a internação for negativo, paciente será redirecionada à enfermaria sem isolamento.

Recomendações para o RN sintomático:

Os sintomas no período neonatal geralmente são insidiosos e inespecíficos. Os critérios diagnósticos sugeridos para o diagnóstico são apresentados a seguir:

- Pelo menos um dos sintomas clínicos: Instabilidade térmica, hipoatividade, recusa alimentar, taquipneia.
- Achados no RX de tórax: Opacidade em vidro fosco uni ou bilateral, múltiplas áreas lobulares ou subsegmentares de consolidação.
- Alta probabilidade para infecção por COVID-19:
 - Familiares ou cuidadores diagnosticados com infecção por COVID-19;

- Contato próximo com alguém com infecção provável ou confirmado para COVID-19;
- Contato próximo com alguém com pneumonia de causa desconhecida.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Os profissionais da maternidade deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, avental de manga longa, touca, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- usar máscara N95 ou equivalente para todos os profissionais da equipe assistencial que realizarão procedimentos geradores de aerossóis (intubação orotraqueal, aspiração e vias aéreas, ventilação não invasiva, manobras de reanimação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, extubação, coleta de secreções nasotraqueais, procedimentos endoscópicos e broncoscopia, entre outros). Deve-se considerar que o esforço materno durante o parto apresenta peculiaridades similares à emissão de aerossóis. Por este motivo, a paramentação deve seguir as mesmas regras dos procedimentos que produzem aerossóis.
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

Dimensionamento de Pessoal:

- Em relação à escala de trabalho, poderá ser necessário adequação da mesma, cabendo avaliação pela coordenação do setor.

5.12 PACIENTES PEDIÁTRICOS E COVID -19

Os dados pediátricos publicados até o momento demonstram uma proporção menor de casos graves quando comparados com pacientes adultos. Dois grandes estudos, da China e dos Estados Unidos, têm os melhores dados pediátricos até o momento. Nos Estados Unidos, os pacientes pediátricos representaram apenas 1,7% do total de casos. Apenas 20% deles necessitaram de hospitalização, 2% necessitaram de internação em unidade de terapia intensiva (UTI) e três morreram. Ambos os estudos observaram que pacientes com menos de um ano de idade apresentavam maior risco de hospitalização e quase 25% dos pacientes apresentava uma condição clínica subjacente.

Em pacientes pediátricos, os sinais e sintomas mais comuns incluem febre, tosse, mialgias, dor de garganta, rinorréia, dor de cabeça, falta de ar, diarreia, vômito, taquipnéia e taquicardia. Os sintomas gastrointestinais de vômito e diarreia parecem ser mais comuns em pacientes pediátricos que em adultos.

Definição de casos

A) Pneumonia leve em crianças:

Indivíduo com pneumonia + tosse e/ou esforço respiratório + taquipneia, sem sinais de gravidade.

Conduta:

- Coleta de exames complementares para avaliação da gravidade da doença;
- Imagem do tórax: raio x (RX) de tórax e/ou tomografia computadorizada (TC) de tórax;
- Prescrever: oseltamivir (se teste rápido de influenza disponível avaliar necessidade de uso conforme resultado), amoxicilina/clavulanato se sinais de infecção bacteriana secundária;
- Acompanhar evolução com vistas aos critérios de gravidade;
- Em crianças não há estudos disponíveis para recomendação de uso de medicações específicas.

B) Pneumonia grave em crianças:

Tosse ou dificuldade em respirar, além de pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: cianose central ou Sat.O₂ <90%; dificuldade respiratória grave (por exemplo, grunhidos, tiragem intercostal muito evidente); sinais de pneumonia, juntamente com outro sinal de criticidade: incapacidade de amamentar ou beber, letargia, inconsciência ou convulsões. Outros sinais de pneumonia podem estar presentes: tiragem intercostal, respiração rápida (respirações/min): <2 meses: ≥ 60; 2-11 meses: ≥ 50; 1 a 5 anos: ≥ 40. Enquanto o diagnóstico é feito em campo clínico, a imagem torácica pode identificar ou excluir algumas complicações pulmonares.

Conduta

Internação hospitalar ou Unidade de Terapia Intensiva.

- Coleta de exames complementares para avaliação da gravidade da doença;
- Imagem do tórax: RX de tórax e/ou TC de tórax;

- Prescrever: oseltamivir, amoxicilina/clavulanato + azitromicina ou claritromicina;
- Acompanhar evolução com vistas aos critérios de gravidade.

Observação: Casos graves, sem confirmação etiológica de COVID-19, deverão ser manejados conforme protocolo de SRAG.

A prescrição de Oseltamivir poderá ser revista a partir da identificação de agente etiológico, considerando que o antiviral em questão não possui atividade contra SARS-CoV-2.

Na ocasião do diagnóstico específico de COVID-19, não está indicado uso profilático de antibióticos. O uso de antimicrobianos deve ser considerado a partir da suspeita de infecção bacteriana associada.

Em pacientes pediátricos sem comorbidades, a associação de macrolídeos para o tratamento de pneumonia grave comunitária não deve ser realizada de maneira rotineira. Considerar sua prescrição.

Em crianças não há estudos disponíveis para recomendação de uso de medicações específicas.

C) Choque séptico

Definição em crianças

Qualquer hipotensão (Pressão Arterial Sistólica - PAS <percentil 5) ou outros sinais de hipoperfusão sistêmica como: estado mental alterado; enchimento capilar lentificado (> 2 s) ou pulso fraco; pele mosqueada ou fria; exantema petequial ou purpúrico; aumento de lactato; oligúria, entre outros.

Percentil 5 da pressão arterial sistólica em crianças e adolescentes:

- Recém-nascido – 60 mmHg
- Lactentes até 1 ano – 70 mmHg
- 1 a 10 anos = (70mmHg + 2 x idade)
- Maiores 10 anos – 90 mmHg

Sinais de hipoperfusão tecidual

(pelo menos um dos abaixo)

- **Disfunção cardiovascular (2 ou mais)**

- Hipotensão*
- Tempo de enchimento capilar > 2 seg.
- Oligúria (< 0,5ml/Kg/h)
- Lactato aumentado (2 x normal)
- Acidose metabólica (BE > 5)

- **Disfunção respiratória**

- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$
- Aumento $\text{PaCO}_2 > 20\text{mmHg}$ do basal
- $\text{FiO}_2 > 50\%$ para Sat > 92%

- Necessidade de VM ou VNI

- **Disfunção de 2 ou mais sistemas**

- Neurológico (ECG < 11)
- Hematológico (Pla. < 80.000, RNI > 2,0)
- Renal (creatinina 2 x normal)
- Hepática (Bb total > 4,0, TGO 2 x normal)

*Percentil 5 da PA sistólica

RN: 60 mmHg

Lactente: 70 mmHg

1 a 10 anos: 70 + (2 x idade)

Adolescentes: 90 mmHg

Para crianças internadas com COVID-19 e choque recomenda-se a administração de solução cristalóide (preferencialmente balanceadas, como Ringer Lactato) em bolus, 10-20 ml/kg até 40-60 ml/kg, durante a primeira hora de ressuscitação. A epinefrina ou norepinefrina devem ser administradas em crianças com choque refratário à reposição volêmica de acordo com perfil hemodinâmico: disfunção miocárdica (epinefrina) ou baixa resistência vascular sistêmica (norepinefrina). A solução diluída dessas aminas pode ser iniciada através de um cateter intravenoso periférico se o acesso venoso central não estiver disponível.

Se houver choque refratário ao uso de aminas, considere doses antiinflamatórias de glicocorticóides – hidrocortisona 50-100mg/m²/dia.

Observação: Considerando a epidemiologia de síndromes respiratórias em pacientes pediátricos, bem como a impossibilidade de diferenciação dos sintomas causados pelo SARS-CoV-2 por aqueles causados por outras etiologias virais, sugere-se que sejam realizados pesquisa de Vírus Sincicial Respiratório (VRS) e Influenza. Quando disponível, a testagem de VRS deve ser priorizada em menores de 2 anos de idade.

Terapia anticoagulante na criança

Em crianças com infecção por COVID-19 considere terapia de anticoagulação de acordo com o risco:

- Risco leve de tromboembolismo venoso (TEV) - aqueles com cateteres venosos centrais ou gravemente doentes sem status hiperinflamatório e sem risco de trombose.

Enoxaparina subcutânea <2 meses: 0,75 mg/kg/dose de 12/12h; > 2meses: 0,5 mg/kg/dose de 12/12h

- Alto risco de TEV - estado gravemente doente, hiperinflamatório (PCR > 150 mg/l, D-dímero > 1500ng/ml, IL-6> 100 pg/ml, ferritina> 500 ng / ml) ou histórico de eventos tromboembólicos.

Enoxaparina subcutânea <2 meses: 1,5 mg/kg/dose de 12/12h; >2 meses: 1 mg/kg/dose de 12/12h.

Tratamento da Insuficiência respiratória na criança

Em crianças com infecção por COVID-19 e hipoxemia, a oxigenoterapia suplementar por cânula nasal de baixo fluxo deve ser iniciada quando a saturação de oxigênio (SpO₂) for <90%. Se o paciente continuar com hipoxemia, deve ser iniciado o fornecimento de oxigênio através de uma máscara facial com bolsa reservatória. Nas crianças que permanecem com trabalho respiratório aumentado e hipoxemia deve ser iniciado cateter nasal de alto fluxo (CNAF), se disponível. Se houver dificuldade respiratória progressiva ou onde o CNAF não está disponível, recomenda-se o uso em lactentes de pressão positiva contínua por pronga nasal (CPAP) ou ventilação com pressão positiva não invasiva (VNI) em lactentes ou crianças maiores. Os pacientes devem ser monitorados clinicamente de forma contínua para avaliar a resposta a terapia e a necessidade de ventilação mecânica invasiva.

Como todas as formas de suporte respiratório correm risco de aerossolização, os profissionais de saúde devem garantir as precauções no ar e usar equipamento de proteção individual adequado.

Procedimentos de intubação orotraqueal na criança

Em relação ao momento da intubação (IOT), deve-se manter as indicações já estabelecidas em pediatria no que diz respeito às doenças respiratórias, com o cuidado de não indicar intubação precoce na criança, considerando bons resultados habitualmente obtidos com a utilização de ventilação não invasiva, além de minimizar riscos associados a possíveis eventos adversos. Em caso de decisão por IOT, a indicação de ventilação mecânica deverá seguir protocolos pediátricos de ventilação protetora em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA).

Em crianças com infecção por COVID-19 recomenda-se o uso de tubo endotraqueal com balonete para todas as idades. O tamanho do tubo deve ser 3,0 para lactentes abaixo de 6 meses, tamanho 3,5 para menores de 1 ano e a partir dessa idade pelas fórmulas:

- Tamanho do tubo com balonete = (idade em anos/4) + 3,5
- Marca para fixação do tubo em cm = (idade em anos/2) + 12

Parâmetros da ventilação mecânica na criança

Para crianças com COVID-19 que necessitam de ventilação mecânica, o volume corrente (VC) deve ser limitado a 6 ml/kg. Entretanto, VC maiores são frequentemente usados em UTI Pediátrica e estudos observacionais em pediatria não demonstraram benefício de sobrevivência com redução de VC em crianças com SDRA.

A titulação com pressão expiratória final positiva (PEEP) deve ser individualizada para cada paciente e sua fase da SDRA e a posição prona deve ser considerada em crianças com SDRA e hipoxemia grave.

Uso de analgesia, sedação e bloqueadores neuromusculares para facilitação da ventilação mecânica

- Analgesia primeiro:

Morfina 0,1 mg/Kg: 0,05 a 0,5 mg/Kg/h

- Sedação:

Clonidina infusão contínua: 0,5-3,0 mcg/kg/h

Uso de corticóides em pacientes pediátricos

No dia 16 de Junho de 2020, a Universidade de Oxford, no Reino Unido, divulgou os resultados preliminares do estudo RECOVERY (RandomizedEvaluationofCOVid-19 thERapY), que entusiasmaram a comunidade científica com a possibilidade de benefício na prescrição de glicocorticoides sistêmicos em baixas doses para pacientes com infecção confirmada por SARS-CoV-2 e progressão rápida de doença. Segundo dados apresentados pelos autores, a dexametasona reduziu as mortes em um terço nos pacientes ventilados (R = 0,65 [IC95%: 0,48 - 0,88]; p=0,0003) e em um quinto em outros pacientes recebendo apenas oxigênio (R = 0,80 [0,67 a 0,96]; p=0,0021), sem benefício relatado entre pacientes que não necessitaram de suporte respiratório (R =

1,22 [0,86 a 1,75]; p = 0,14). No entanto, vale ressaltar que, para a população pediátrica, o grupo de avaliação da dexametasona ainda está em fase de recrutamento, e não podemos extrapolar os resultados obtidos em adultos. Sendo assim, na ocasião do diagnóstico específico de COVID-19, glicocorticóides não devem ser prescritos rotineiramente. **No entanto, podem ser considerados em situações específicas em que haja indicação clara para sua utilização.**

Síndrome Inflamatória Multisistêmica (MIS-C)

Indivíduo com idade inferior a 21 anos, que apresente febre, evidência laboratorial de inflamação*, com manifestação clínica grave, envolvendo minimamente 2 sistemas (cardíaco, renal, respiratório, hematológico, gastrointestinal, dermatológico ou neurológico) e demandando internação hospitalar. Afastado outros diagnósticos plausíveis.

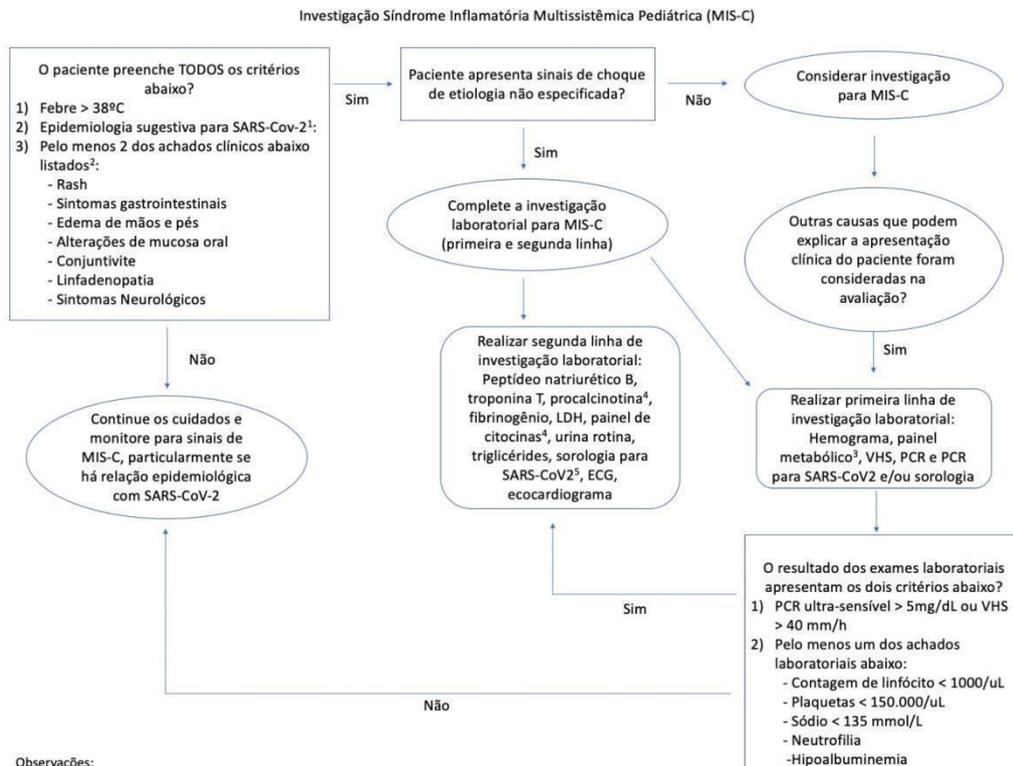
* Incluindo, mas não se limitando à: proteína C reativa (PCR), taxa de sedimentação de eritrócitos (VHS), fibrinogênio, procalcitonina, D dímero, ferritina, desidrogenase láctica (LDH) e/ou interleucina6 (IL-6) aumentados, acompanhados de neutrofilia, linfocitopenia e hipoalbuminemia.

A) Avaliação diagnóstica

Pacientes com quadro suspeito de MIS-C devem ser avaliados para outras etiologias infecciosas e não infecciosas (ex. malignidades, doenças auto-imunes) que possam justificar a apresentação clínica.

Siga o fluxograma de investigação de MIS-C:

Fluxograma de investigação de MIS-C



Observações:

¹Epidemiologia positiva para SARS-CoV2 – RT-PCR para SARS-CoV-2 positivo ou sorologia positiva pra SARS-CoV-2 ou quadro sintomático precedente sugestivo de COVID-19 ou contato próximo a caso suspeito ou confirmado de COVID-19 nas últimas 4 semanas

² Rash (polimórfico, maculopapular ou petequeal, mas não vesicular), sintomas gastrointestinais (diarreia, dor abdominal ou vômitos), conjuntivite (hiperemia conjuntival bilateral sem exsudato), sintomas neurológicos (estado mental alterado, encefalopatia, déficit neurológico focal, meningismo ou papiledema).

³Painel metabólico completo: Na, K, CO₂, Cl, ureia, creatinina, glicose, Ca, albumina, proteínas totais, TGO, TGP, fosfatase alcalina, bilirrubinas

⁴Enviar procalcitonina e painel de citocinas se disponível

⁵Se sorologia não realizada na primeira linha de exames solicitar

Fonte: <https://www.rheumatology.org/Portals/0/Files/ACR-COVID-19-Clinical-Guidance-Summary-MIS-C-Hyperinflammation.pdf>

B) Manejo Cardiovascular

- Pacientes com BNP e troponina alterados na ocasião diagnóstica deverão ter os parâmetros em questão monitorizados ao longo da hospitalização, até sua normalização.
- Os ECGs devem ser realizados minimamente a cada 48 horas em pacientes hospitalizados.
- Os ecocardiogramas realizados no diagnóstico e durante o acompanhamento clínico da criança devem incluir: avaliação da função ventricular / valvar, avaliação de derrame pericárdico e dimensões da artéria coronária, com medidas indexadas à área da superfície corporal, utilizando Z escore.
- A reavaliação ecocardiográfica deve ocorrer minimamente em dois momentos: 7-14 dias e 4-6 semanas após apresentação clínica compatível com Síndrome Inflamatória Multisistêmica.

- Avalie outros estudos de imagem como Rx de tórax, US de abdome e TC de tórax.
- Avaliação multidisciplinar com intensivista, cardiologista, infectologista e reumatologista.
- Inicie antibioticoterapia empírica até descartar choque séptico bacteriano, síndrome estreptocócica ou estafilocócica. Associe clindamicina para tratamento de choque tóxico por estafilococos até sua exclusão.

C) Tratamento imunomodulador:

- Pacientes com quadro clínico moderado, sem risco de morte, devem ser submetidos a avaliação diagnóstica prévia, incluindo investigação de outras possíveis etiologias infecciosas e não infecciosas.
- Pacientes com manifestações graves e risco de morte podem demandar instituição de tratamento imunomodulador de maneira prévia à conclusão de investigação diagnóstica.
- Pacientes com sintomas leves podem exigir apenas monitorização rigorosa, sem instituição de tratamento imunomodulador.
- Recomenda-se uma progressão gradual de terapias imunomoduladoras, considerando imunoglobulina intravenosa (IGIV) e/ou glicocorticoides como tratamentos de primeira linha.
- IGIV em altas doses (1-2g/kg) pode ser considerada para tratamento de Síndrome Inflamatória Multissistêmica associada à COVID-19. Em pacientes com instabilidade hemodinâmica, a reposição de fluidos deverá ser prioritária, a fim de reestabelecer a função cardíaca previamente à administração da IGIV.
- Glicocorticoides em doses baixas e moderadas podem ser considerados para o tratamento de Síndrome Inflamatória Multisistêmica associada à COVID-19.
- Pulsoterapia com glicocorticoides pode ser considerada para tratamento de pacientes com complicação cardiovascular associada a risco de morte, especificamente como choque que demande doses elevadas ou associação de múltiplos inotrópicos e/ou vasopressores.
- Devido à indisponibilidade e anakinra no Brasil, avaliar o uso de tocilizumabe (não padronizado na FHEMIG até o momento) em casos de MIS-C refratários ao uso de IGIV e pulsoterapia com metilprednisolona, após discussão do caso com reumatologista.

D) Terapia antiplaquetária e anticoagulação:

- A aspirina em baixas doses (3-5 mg/Kg/dia) deve ser prescrita para pacientes com Síndrome Inflamatória Multissistêmica associada a trombocitose (> 450.000 plaquetas por μL) e mantida até normalização da contagem de plaquetas e ausência de coronariopatia após 4 semanas do diagnóstico. Em pacientes que preenchem critério de Kawasaki, avaliar dose de aspirina de 30-50mg/kg associada a imunoglobulina. Tratamento com aspirina deve ser evitado em pacientes com contagem de plaquetas abaixo de 80.000 plaquetas / μL
- Pacientes com trombose documentada ou fração de ejeção < 35% devem receber anticoagulação terapêutica com enoxaparina até, pelo menos, 2 semanas após a alta hospitalar.

5.13 UNIDADE DE IMAGEM

A equipe assistencial deverá ligar e comunicar ao setor de imagem sobre o transporte do paciente para paramentação adequada anteriormente à realização do exame conforme Nota Técnica COVID-19 nº 010/2020 (protetor ocular ou protetor de face, luvas, touca, avental de manga longa/avental descartável, máscara cirúrgica).

O paciente deverá ser encaminhado à Unidade de Imagem por profissional da equipe assistencial, devidamente paramentado conforme Nota Técnica COVID-19 nº 010/2020, tomando as precauções para limitar o contato do paciente e da própria equipe ao mínimo durante o transporte. O paciente e os profissionais de saúde deverão tocar no mínimo de superfícies necessárias para a realização do exame. Atentar para maçanetas, portas e paredes, etc.;

O paciente deverá utilizar máscara cirúrgica durante todo o procedimento e trajeto. Em casos de pacientes intubados, esses deverão ser encaminhados ao setor de imagem com auxílio de respiradores de transporte. Atentar cuidados que evitem a desconexão do circuito/respirador durante o transporte e realização do exame;

A Unidade de Imagem deverá organizar, juntamente aos setores assistenciais, o melhor momento para a realização dos exames de pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19, preferencialmente quando não houver outros pacientes aguardando. Exames eletivos deverão ser realizados nos últimos horários da agenda. Quando tratar de exames de urgências, avaliar condições clínicas do paciente.

Para as Unidades que o setor de imagem apresenta mais de uma sala para de exames, por exemplo, ultrassonografia, ecocardiograma e raios X, é recomendada a realização de exames de suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19 em uma única sala. Para realização de exames de raios x no leito o profissional deverá atentar para limpeza e desinfecção do aparelho de raios x caso este entre em contato com o leito/paciente.

Após a realização do exame, todas as superfícies que entraram em contato com o paciente deverão ser higienizadas e desinfetadas com álcool a 70% saneante. O servidor da Unidade de Imagem deverá realizar a desinfecção do aparelho e mobiliário, atentando essas medidas também para os exames no leito em pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19.

A equipe da higienização/limpeza deverá realizar a desinfecção do chão, das portas e demais superfícies que entraram em contato com o paciente. Após a realização da desinfecção da sala de exames, esta já estará apta a admitir novo paciente, não necessitando de tempo de pausa para realização de um novo exame.

Ressaltando as recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, a segurança se inicia pela indicação adequada do exame. Não expor pacientes a risco desnecessário e nem ocupar equipes de saúde com exames que não vão adicionar informação relevante à conduta do paciente.

Exames de rotina e monitoramento podem ser adiados para momentos mais oportunos. Apenas essa atitude reduz o risco de contaminação para os indivíduos, que não se deslocaram para os serviços, e permite às equipes médicas direcionar seu tempo e esforço para o atendimento de quem realmente necessita;

Estimulamos o estudo direcionado para a queixa do paciente ou para a suspeita diagnóstica do médico prescritor, de forma a reduzir o tempo de exame.

Outro ponto relevante é limpeza/desinfecção dos equipamentos e transdutores. Há evidências de que o vírus se inativa de forma efetiva com procedimentos adequados que incluem o uso de desinfetantes comuns em clínicas de diagnóstico e em ambientes hospitalares. A OMS (Organização Mundial de Saúde) sugere que a limpeza completa das superfícies do ambiente com água e detergente, seguida pela aplicação de desinfetantes comumente utilizados no nível hospitalar são procedimentos eficazes e suficientes para inativar o novo Coronavírus. A limpeza comum do aparelho deve ser realizada com um tecido embebido em álcool a 70%. Para limpeza dos transdutores a desinfecção deve ser efetiva para qualquer patógeno transmissível, o que pode ser feito

com diversos produtos à base de hipoclorito de sódio a 0,5% ou quaternário de amônio, tomando o cuidado de que a concentração total para o uso deve ser menor que 0,8%.

Nem todas as soluções de limpeza são compatíveis com os transdutores. Sendo assim, recomenda-se consultar os manuais de manutenção e limpeza de cada aparelho, onde constam as informações sobre quais produtos podem ser utilizados para garantir a segurança dos pacientes sem danificar o equipamento.

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução

Os profissionais da unidade de imagem deverão:

- Tomografia Computadorizada:
 - ✓ O Técnico em radiologia atenderá o paciente com óculos ou protetor facial/*face shield*, máscara cirúrgica, avental de manga longa, touca e luvas de procedimentos, caso a entrada da Sala de Comando seja a mesma de entrada de pacientes. Em situações de entradas diferentes, esse profissional deverá fazer uso da máscara cirúrgica quando estiver circulando na mesma área do paciente;
 - ✓ Médicos radiologistas caso necessário contato com o paciente, deverão fazer uso de óculos, máscara cirúrgica, avental de manga longa, touca e luvas de procedimentos. Em situações contrárias não há indicação de tais EPI's.
- Ultrassonografia e Ecocardiograma:
 - ✓ O técnico de enfermagem que auxilia o posicionamento de pacientes e o médico ultrassonografista/ecografista deverá utilizar óculos ou protetor facial/*face shield*, máscara cirúrgica, avental de manga longa, touca e luvas de procedimentos; no caso de realização de ecocardiograma transesofágico, a máscara cirúrgica será substituída pela máscara N95/PFF2 ou similar;
- realizar a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

Dimensionamento de Pessoal:

- caberá à coordenação do setor, avaliar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades, evitando aglomeração no setor.

5.14 LABORATÓRIO

Uso de Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs e medidas de precaução:

Todos os profissionais do laboratório deverão ficar atentos ao uso de EPI's de acordo com a atividade desenvolvida:

a) Área técnica (Bioquímica, Hematologia, Coagulação, Urinálises, Sorologia):

- utilização de avental de manga longa, touca, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

b) Área técnica (Distribuição de amostras):

- utilizar máscara cirúrgica, avental de manga longa, touca, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

c) Área técnica (Setor de Microbiologia na manipulação das amostras de aspirado traqueal, líquidos pleurais, escarro):

- avental de manga longa, touca, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente, durante todo o plantão;
- realizar a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- tomar banho ao final do plantão na instituição e lavar a cabeça inclusive.

d) Setor de Coleta:

- utilizar máscara cirúrgica, avental de manga longa, touca, óculos ou protetor facial/*face shield* e luvas de procedimento;
- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente nos casos de procedimentos potencialmente geradores de aerossóis (coleta de material de naso e orofaringe para PCR) e durante a coleta das amostras nos ambientes de terapia intensiva;
- realizar a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel.

Dimensionamento de Pessoal:

- caberá à coordenação do setor, avaliar horários de pico para remanejamento de servidores para o auxílio das atividades.

5.15 FARMÁCIA E CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO

Atividades Farmácia Hospitalar

Dentro do ambiente da unidade hospitalar, o serviço de farmácia apresenta papel fundamental no apoio assistencial e terapêutico. A seguir são apresentadas algumas recomendações e orientações necessárias ao serviço de farmácia frente a pandemia, para assegurar a continuidade das atividades farmacêuticas com o fornecimento da terapêutica medicamentosa e prestação da assistência farmacêutica.

Recursos humanos

As farmácias devem possuir plano de contingenciamento local, considerando os recursos e medidas a serem adotadas diante das ausências que poderão acontecer ao longo da pandemia. Os serviços essenciais e prioritários no âmbito das farmácias devem ser definidos, assegurando a permanência de atividades particularmente críticas diante dos imprevistos.

O treinamento de funcionários para desempenho de atividades do setor de farmácia, que não sejam de sua rotina, mas que sejam essenciais ao serviço, permite maior flexibilidade na manutenção dos serviços do setor.

As equipes das farmácias devem ser capacitadas e educadas para realização de processos de trabalho que propiciem proteção ambiental e ocupacional, visando a minimização do risco de contaminação de pacientes, outros profissionais e dos próprios colaboradores da farmácia.

Os servidores devem ser orientados e capacitados sobre as medidas de distanciamento social, de higienização das mãos, bem como medidas de etiqueta respiratória.

Durante o expediente de trabalho deve-se utilizar calçado fechado e jaleco de manga comprida. E ainda, não devem ser utilizados adornos (anéis, alianças, pulseiras, relógios, colares, brincos, etc).

Funcionários que apresentarem sintomas respiratórios e febre devem comunicar imediatamente a sua chefia para encaminhamentos pertinentes.

Aquisição

Os estoques de medicamentos e demais produtos para a saúde considerados estratégicos no cenário vivenciado deverão ser ajustados, de acordo com o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na unidade e alterações da demanda

farmacoterapêutica, com o objetivo de garantir o acesso no momento oportuno e em quantidade suficiente para o suprimento à prática clínica.

Informações sobre estoque de medicamentos na rede FHEMIG e solicitações de empréstimos de medicamentos e produtos para saúde usados no enfrentamento ao COVID-19 oriundas de outros órgãos deverão ser encaminhados à DIRASS para que a resposta seja centralizada.

Recebimento e Armazenamento de medicamentos e produtos para saúde

Deverá ser promovida a frequente higienização do mobiliário, bancadas, carrinhos de transporte e demais equipamentos com álcool 70%.

O contato com profissionais exteriores à instituição deverá ser reduzido ao mínimo essencial.

Devem ser promovidas as ações de higienização frequente das mãos, distanciamento social, bem como medidas de etiqueta respiratória de servidores e colaboradores externos.

Medicamentos e produtos para saúde devem ser mantidos em áreas de “quarentena” para segregação de produtos até a limpeza das suas embalagens externas.

É recomendado, **se possível**, a quarentena de no mínimo 72 horas considerando tempo máximo que o vírus foi detectado ainda viável.

Quadro: Tempo de permanência do vírus SARS-CoV-2 em diferentes superfícies

Superfície/ Aerossol	Tempo de Meia-vida	Tempo de Permanência*
Aerossol	1,1 h	3 h
Cobre	0,8 h	4 h
Papelão	3,5 h	24 h
Aço Inoxidável	5,6 h	48 h
Plástico	6,8 h	72 h

Fonte: Plano de Contingência em Diversos Cenários no Âmbito da Pandemia por Covid-19 Sbrafh e adaptado de Van Doremalen et al., 2020)

Distribuição/dispensação e devolução de medicamentos e produtos para saúde

O movimento de pessoas e materiais deve ser reduzido ao mínimo possível, aproveitando ou criando rotas e rotinas que potencializem a eficácia da

distribuição/dispensação de medicamentos e produtos para saúde, minimizando contatos.

Deve-se restringir o acesso de terceiros ao ambiente das farmácias, mantendo, para isso, as portas fechadas e, se necessário, trancadas.

Utilizar, sempre que possível, barreiras nos setores de atendimento das farmácias, como por exemplo a dispensação dos insumos à equipe assistencial por meio da janela de atendimento, utilizando a barreira física (visor de vidro).

Deve ser avaliado o grau de urgência das requisições feitas à farmácia e, definir prioridades de atendimento, minimizando os deslocamentos e o acesso;

Deve, sempre que possível, ser promovida a utilização da via eletrônica da prescrição (SIGH) para dispensação de medicamentos, ou requisições eletrônicas de enfermagem entre outras, evitando a utilização de papel/ impressos.

Os medicamentos e outros produtos para saúde dispensados para o paciente em isolamento devem ser armazenados no posto de enfermagem, em BIN devidamente identificado, e levados para beira-leito somente no momento de uso. Após sua utilização, o BIN deverá ser higienizado com álcool 70% ou quaternário de amônia.

Os medicamentos e produtos para saúde armazenados no posto de enfermagem devem seguir os procedimentos da rotina de devolução.

Deve-se ponderar a necessidade de dispensação diferenciada de medicamentos para pacientes em isolamento de forma a evitar desperdícios.

No caso de devoluções de medicamentos ou outros produtos para saúde armazenados na área de restrição de contato, estes devem ser devolvidos para a farmácia devidamente higienizados e desinfetados.

Para prevenir a perda das etiquetas de identificação de medicamentos, bem como a perda da integridade da embalagem de materiais médicos durante a desinfecção com álcool 70% ou quaternário de amônio, a farmácia poderá:

- a) Avaliar a viabilidade de utilização de embalagem secundária transparente para preservar a informação de identificação de medicamentos e produtos para saúde, facilitando sua higienização antes de devolução à farmácia.
- b) Manter as devoluções em quarentena por período de 72 horas. Este procedimento leva em consideração informação de literatura sobre o período em que o vírus permanece viável frente aos diversos tipos de superfície, conforme supraexplicitado.

As maletas, kits e produtos para saúde dispensados para pacientes em isolamento de contato devem ser devolvidas para a farmácia devidamente higienizadas e desinfetadas.

Recomenda-se que os kits, maletas ou fita selada (saco de medicamentos) devolvidos à farmácia sejam higienizados novamente com álcool 70% ao recebimento destes materiais pelo setor.

Assistência Farmacêutica Ambulatorial

As farmácias que realizam atendimento ambulatorial com dispensação de medicamentos fornecidos por programas da SES devem atender à NOTA INFORMATIVA Nº 1/2020-SCTIE/GAB/SCTIE/MS adequando a dispensação de medicamentos e consultas farmacêuticas.

Recomenda-se medidas de prevenção como: evitar aglomerações; providenciar barreiras físicas definindo a distância entre funcionários e usuários, e entre os usuários na fila; evitar contato com distância inferior a 1 metro; limpar e desinfetar os objetos ou superfícies comuns ao atendimento; disponibilização de álcool gel 70%; desenvolver estratégias para controlar o fluxo da entrada de pacientes nas unidades e acesso às farmácias; avaliar a possibilidade de implantação de agendamento para atendimento ambulatorial dos pacientes e dispensação de medicamentos.

Avaliar junto a diretoria da unidade a possibilidade de dispensação de medicamento para períodos superiores a um mês, preferencialmente a cada 3 meses, limitando o deslocamento dos pacientes ao hospital e diminuindo o fluxo de usuários no serviço. Para medicamentos fornecidos para programas do Ministério da Saúde, por meio da Secretaria Estadual de Saúde, deverá ser verificada a viabilidade de fornecimento de quantitativo superior de medicamentos com órgão competente.

Nas consultas farmacêuticas, manter os cuidados como distância mínima e higienização das mãos e uso de EPI.

Caso pacientes com suspeita de COVID-19 procurem atendimento, este deve acontecer em local isolado e o profissional deve utilizar equipamentos de proteção individual.

Farmácia Clínica

Os farmacêuticos deverão manter as atividades de farmácia clínica e o apoio à equipe multiprofissional, assegurando que sejam seguidas as recomendações de restrição de acesso ao leito do paciente com suspeita/ diagnóstico de COVID-19.

Atividades como anamnese farmacêutica, coleta de informações, monitorização e acompanhamento da terapêutica, durante o curso da pandemia devem ser adaptadas para minimizar a exposição do servidor. As informações necessárias devem ser obtidas por meio do prontuário do paciente, por telefone ou mesmo junto à equipe que realiza atendimento direto ao paciente com suspeita/ diagnóstico de COVID- 19.

Devem ser definidos critérios de elegibilidade e priorização para acompanhamento e monitoramento de pacientes pelo serviço de farmácia clínica, de acordo com especificidade e demanda da unidade.

Nas situações em que seja absolutamente necessária a visita ao leito deste paciente devem ser aplicadas todas as medidas de proteção previstas.

Devem ser priorizadas ações de farmacovigilância e monitoramento de uso de medicamentos, com atenção especial aos pacientes em uso cloroquina/ hidroxicloroquina, acompanhando a ocorrência de eventos adversos e interações medicamentosas. As notificações de eventos adversos à Anvisa devem ser realizadas seguindo a rotina da unidade.

Recomendações de boas práticas para dispensação de Equipamentos de Proteção

Individual - EPI's

As recomendações de boas práticas para dispensação de EPI's são diretrizes, a fim de minimizar o risco de desabastecimento na FHEMIG, diante do cenário de imprevisibilidade e dificuldade de ressuprimento junto a fornecedores e aumento considerável do consumo, promovendo uma distribuição racional e segura dos materiais.

As ações estão divididas nas seguintes etapas: previsão da demanda por EPI, distribuição intra-hospitalar (CAF – Farmácia), montagem de kits dos EPI descartáveis e dispensação individualizada nos setores.

A dispensação dos EPI's aos servidores durante o curso da pandemia ficará à cargo da farmácia central de dispensação da Unidade. Será de responsabilidade da Farmácia adotar as medidas necessárias e cabíveis para garantir o armazenamento seguro e propiciar o uso racional tanto dos EPI's descartáveis (máscaras cirúrgicas, toucas, luvas e avental de manga longa), que devem ser trocados periodicamente ou

após prestação de assistência direta ao paciente, como dos duráveis (máscara N95, PFF2 ou equivalente e óculos), passíveis de descontaminação e/ou reutilização.

Para cada setor do hospital, passível de utilização de EPI, uma medida eficiente pode ser a determinação de cotas de consumo, de acordo com a natureza de suas atividades, o risco envolvido e o número de servidores escalados em cada plantão. O documento *Orientações de Segurança e Uso de EPI* e a escala de plantão do mês darão o subsídio necessário à chefia dos setores, Gerência Assistencial e Coordenação da Farmácia, para definirem quais EPI's serão utilizados em cada setor, quais servidores terão acesso aos mesmos e por fim, estimar uma cota de consumo de EPI por plantão. Sugere-se uma rotina de dispensação em que as farmácias, que dispõem de máquinas seladoras e plástico para selagem, organizem os EPI's na forma de kits a serem dispensados individualmente aos servidores a cada plantão, como forma de racionalizar a dispensação e consumo dos EPI's descartáveis.

Desta forma, a farmácia pode adotar a rotina de reunir e compilar toda a demanda dos setores do hospital por EPI e fazer uma requisição no SIAD à Central de Abastecimento Farmacêutico – CAF ou Almoxarifado de Material Médico-hospitalar – AMMH, para atender a demanda dos próximos plantões (o número de plantões deve ser definido internamente em cada Unidade de acordo com suas especificidades). A requisição SIAD gerará um código para se registrar no Caderno/Folha de plantão para controle posterior. É importante salientar que após a CAF ou AMMH aceitar a requisição para consumo, os itens sairão do estoque virtual SIAD, como se já tivessem sido consumidos. Por isso, é necessário requisitar estritamente o quantitativo que foi previsto para utilização. O Memorando-circular nº 01, do processo SEI 2270.01.0012649/2020-42, reforça a necessidade de se racionalizar a utilização dos EPI's ao determinar que o estoque virtual dos mesmos seja atualizado diariamente no SIAD para que não haja divergências com o estoque físico.

Após o recebimento da requisição feita à CAF a farmácia pode iniciar a montagem dos kits de EPI's para atender ao número de servidores designados para o número de plantões definido internamente. Os servidores responsáveis por essa tarefa utilizarão saco plástico e máquina seladora para montar os kits, seguindo as boas práticas e utilizando a paramentação necessária (máscara cirúrgica, touca e luvas). Conforme disponibilidade da Unidade, outras farmácias satélites podem aderir a essa rotina, requisitando e montando kits de EPI's, inclusive no período noturno, servidores do grupo de risco podem ser realocados nessa atividade, uma vez que não implica em contato

com o paciente. Ao final do plantão e da confecção dos kits, os servidores da farmácia precisam registrar em planilha eletrônica própria, para gestão de estoque dos EPI's e no Caderno/Folha de plantão o número de kits montados durante o expediente, fazer inventário e anotar o código das requisições SIAD realizadas.

Após a montagem dos kits, no início do plantão subsequente, as chefias dos setores, com auxílio de um almoxarife ou circulante de enfermagem, se dirigiram à farmácia central ou outra de referência para seu setor, recolher os kits de EPI's para o plantão que se inicia. Recomenda-se que a dispensação dos kits seja registrada (quantidade de kits, nº de servidores contemplados, data, hora, nome da chefia, MASP etc.) tanto em planilha eletrônica para gestão dos EPI's, como em meio físico na Folha/Caderno de plantão. Posteriormente a chefia faria a entrega individualizada dos kits aos servidores escalados para o plantão. Recomenda-se expressamente a não manutenção de subestoques nos setores do hospital, cabendo somente a CAF e as Farmácias responsáveis a gestão dos estoques de EPI.

- **A dispensação dos EPI (máscara cirúrgica, máscara N95, touca, luva e avental de manga longa descartável) será realizada pela farmácia da unidade.**
- **Luas de procedimento:** serão dispensadas de forma coletiva através de um quantitativo suficiente para 24 horas de trabalho de cada setor.
- **Máscaras cirúrgicas:** deverá ser dispensada 1 (uma) máscara cirúrgica por servidor, no início do plantão, a qual deverá ser mantida durante o turno de trabalho. Caso a máscara apresente umidade, sujidade e/ou perda da integridade, a mesma deverá ser substituída por outra a ser retirada na Farmácia, Farmácia Satélite ou CAF, mediante troca controlada, com descarte em lixeira de resíduo infectante indicada por este setor.
- **Máscara N95, PFF2 ou equivalente:** A dispensação deverá seguir os seguintes critérios:

a) Setores críticos: Sala de Emergência, Bloco Cirúrgico e Obstétrico, Centro de Terapia Intensiva (CTI) adulto, pediátrico e neonatal, Centro de Material de Esterilizado (área suja), Laboratório (microbiologia):

- Profissionais em regime de plantão 12 por 36: Será fornecida uma (01) máscara a cada sete (07) dias, para uso concomitante com o protetor facial. A mesma deverá ser utilizada por no máximo três (03) plantões semanais.

- Profissionais em regime de plantão 12 por 60 ou 12 por 72 horas: Será fornecida uma (01) máscara a cada 15 dias para uso concomitante com o protetor facial/*face shield*.
- Profissionais de 24 horas em regime de plantão de 12 horas: Será fornecida uma (01) máscara a cada 15 dias para uso concomitante com o protetor facial/*face shield*.
- Profissionais diaristas (até 08 horas dia): Serão fornecidas duas (02) máscaras a cada sete (07) dias para uso concomitante com o protetor facial. A mesma deverá ser utilizada em dias intercalados, por no máximo três (03) plantões semanais cada uma das máscaras.

b) Demais setores hospitalares:

Permanece a diretriz do uso da máscara de proteção respiratória N95/PFF2 ou equivalente, quando ocorrer procedimentos com risco de geração de aerossóis, por 15 dias.

Observações:

Em todos os casos a máscara de proteção respiratória N95/PFF2 deve ser substituída em menor período, caso sua integridade seja comprometida, estejam úmidas, sujas, rasgadas, amassadas ou com vincos, ou quando os elásticos não oferecerem a pressão necessária para a fixação à cabeça.

Touca e avental de manga longa: serão dispensados sob demanda. O item **7.7 DIMENSIONAMENTO DE EPI POR CATEGORIA PROFISSIONAL** dispõe sobre o dimensionamento do uso de EPI's por categoria funcional, conforme atividades desempenhadas por cada profissional.

- Protetor Facial/*Face Shield*: Preconiza-se que esse equipamento de proteção seja de uso individual. Dessa forma, deverá ser distribuído um protetor facial (*face shield*) para todos os servidores de setores críticos e assistenciais.
- Diariamente a Gerência Assistencial ou as chefias dos setores deverão enviar à farmácia a relação dos servidores que poderão retirar os EPI conforme escala. Será necessário controle de liberação tanto das máscaras N95, PFF2 ou equivalente, quanto das máscaras cirúrgicas. Este controle poderá ser feito com a assinatura do servidor em frente ao seu nome na lista de servidores autorizados a retirar o EPI.
- O funcionário que estiver escalado na área quente (área de atendimento direto ao COVID-19) não poderá realizar a movimentação/transporte de

medicamentos e materiais da área limpa para a área quente para evitar recorrente desparamentação. A unidade deverá determinar o servidor que será responsável por esta circulação e movimentação de medicamentos e materiais entre a área limpa e a área quente.

6. ISOLAMENTO, CONTROLE DE SURTOS E VIGILÂNCIA DE PACIENTE, ACOMPANHANTES, VISITANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE.

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Antônio Carlos de Castro Toledo Júnior

Érika Cristina Fernandes Chamon

Flávio de Souza Lima

Isabella Manetta de Moraes

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Um dos objetivos da identificação de casos suspeitos de COVID-19 é orientar estratégias de prevenção e controle de infecção para impedir ou limitar a transmissão do vírus, principalmente dentro dos serviços de saúde. Como os serviços de saúde geralmente representam uma reunião de indivíduos com maior risco de infecção, é necessário um esforço especial para garantir que quaisquer casos de COVID-19 sejam identificados e isolados o mais rápido possível para evitar danos aos pacientes/profissionais e surtos na instituição.

A acomodação dos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2 deve ser realizada, preferencialmente, em um quarto privativo com porta fechada e bem ventilado (com janelas abertas).

6.1 IMPLEMENTAÇÃO DE COORTES

Considerando a possibilidade do aumento do número de casos de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2, se o serviço de saúde não possuir quartos privativos disponíveis em número suficiente para o atendimento de todos os casos, deve ser estabelecida a acomodação dos pacientes em coorte, ou seja, separar esses pacientes em uma mesma enfermaria ou área. Essa coorte deve ser realizada em todas as unidades ou setores que forem receber pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARSCoV-2. É fundamental que seja mantida uma distância mínima de 1 metro entre os leitos dos pacientes e deve haver uma preocupação de se restringir ao máximo o número de acessos a essa área de coorte, inclusive acompanhantes, com o objetivo de se conseguir um maior controle da movimentação de pessoas, evitando-se o tráfego indesejado e o cruzamento desnecessário de pessoas e serviços.

No decorrer da pandemia, muitos hospitais definiram unidades de internação e UTIs exclusivas para o isolamento e atendimento de pacientes COVID-19 suspeita ou confirmada, de forma que toda a estrutura dessas unidades, incluindo seus profissionais, assistissem apenas a esses pacientes. No entanto, atualmente, com a redução do número de casos, a tendência é que essas unidades exclusivas comecem a ficar com leitos ociosos e por isso sejam desativadas ou redirecionadas para o atendimento de pacientes com outras morbidades (não COVID-19). Diante desse cenário, no qual unidades que antes eram exclusivas para atendimento de pacientes com COVID-19 e agora receberão também pacientes não COVID-19, reforçamos, que as orientações contidas neste Protocolo seguem válidas, sendo que os pacientes com COVID-19 devem ser internados em ambientes totalmente separados dos pacientes não COVID-19. Essa separação total deve ser por paredes e o ambiente (quarto privativo ou coorte) deve ter ventilação adequada, seja por sistema de ventilação com exaustão ou janelas abertas. Além disso, deve haver coorte de profissionais para atender exclusivamente os pacientes com COVID-19, o que também otimizará o atendimento e utilização de EPIs, e adequação dos fluxos de trabalho para garantir que não haja disseminação do vírus de pacientes com COVID-19 para pacientes não COVID-19. Ressaltamos que, nas unidades de internação e UTIs cujos leitos são disponibilizados apenas em áreas coletivas (em um mesmo ambiente), não podem ser internados pacientes COVID-19 e não COVID-19, pois essas unidades não possuem condições de separação física adequada entre esses leitos.

Os serviços de saúde devem manter um registro de todas as pessoas que prestam assistência direta ou entram nos quartos ou áreas de assistência dos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2. O quarto, enfermaria ou área de isolamento ou área de coorte deve permanecer com a porta fechada, ter a entrada sinalizada com alerta referindo as precauções para gotículas/aerossóis e contato, a fim de evitar a entrada/passagem de pacientes ou de profissionais que estejam trabalhando em outros locais do serviço de saúde. O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência direta ao paciente. O quarto também deve estar sinalizado quanto às medidas de precaução a serem adotadas: padrão, gotículas e contato ou aerossóis (em condições específicas, já mencionadas).

Imediatamente antes da entrada do quarto, enfermaria, área de isolamento ou área de coorte, devem ser disponibilizadas:

- Condições para higiene das mãos: dispensador de preparação alcoólica a 70% e lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel toalha, papel toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.
- EPI apropriado, conforme será descrito nesse Protocolo.
- Ressalta-se que mesmo nas áreas de coorte, os profissionais de saúde devem remover o avental e luvas após cada atendimento, não sendo indicado o uso de um mesmo avental ou luvas para atendimento de mais de um paciente.

Os serviços de saúde devem elaborar, disponibilizar de forma escrita e manter disponíveis, normas e rotinas dos procedimentos envolvidos na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus, tais como: fluxo dos pacientes dentro do serviço de saúde, procedimentos de colocação e retirada de EPI, procedimentos de remoção e processamento de roupas/artigos e produtos utilizados na assistência, rotinas de limpeza e desinfecção de superfícies, rotinas para remoção dos resíduos, entre outros. Os profissionais envolvidos na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2 devem ser capacitados quanto às medidas de prevenção que devem ser adotadas.

Além disso deve-se:

- Atentar para as orientações descritas em Nota Técnica n.º04 - Acesso a Visitantes em áreas assistenciais não COVID-19 (1ª revisão) emitida pela DIRASS em 02/12/2021, por meio do processo SEI nº 2270.01.0030374/2021-62, em que define as diretrizes para o acesso seguro de visitantes às Unidades dos Complexos de Saúde da FHEMIG flexibilizada de acordo com os dados epidemiológicos atuais.
- Mantém-se a orientação emitida pela DIRASS, em 16/03/2020, por meio do processo SEI n.º 2270.01.0011133/2020-40, no que compete às visitas nas Unidades de Terapia Intensiva, por 01 (uma) única pessoa ao dia, com duração máxima de 30 minutos (em horário específico a ser definido pela Unidade Assistencial, de preferência, conciliada à liberação do Boletim Médico. Será permitido a presença de 01 (um) acompanhante nas enfermarias, nos casos previstos em Lei.
- A entrada de visitantes para os leitos de cada enfermaria deverá ser de forma escalonada, com a finalidade de se evitar aglomeração;

- Avaliar ativamente todos os visitantes/acompanhantes antes da entrada no serviço de saúde, durante as 24 horas do dia. Se for identificada febre ou sintomas respiratórios, não permitir o acesso ao serviço de saúde.
- Estabelecer procedimentos para orientar, monitorar e gerenciar todos os visitantes, que contemplem:
 - instruções para o uso de máscaras de tecido em todos os locais do serviço de saúde, higiene respiratória/etiqueta da tosse e higiene frequente das mãos;
 - restrição da visita somente ao quarto/box do paciente;
 - informações para uso apropriado de EPIs.
- Incentivar o uso de mecanismos alternativos para interações entre pacientes e visitantes, como aplicativos de vídeo-chamada em telefones celulares ou tablets. Tendo em vista a redução do risco de contaminação através do dispositivo eletrônico, recomenda-se que o mesmo seja envolto em plástico filme conforme recomendação descrita no Despacho n.º4/2020/FHEMIG/DIRASS/CSA/GDA. Após o uso esta proteção plástica deverá ser descartada em lixo infectante e a desinfecção do dispositivo realizada utilizando uma compressa embebida em quaternário de amônio.

Importante ressaltar que conforme comportamento do cenário epidemiológico em Minas Gerais, medidas de flexibilização quanto às visitas são adotadas, conforme orientações em Nota Técnica n.º04/FHEMIG/DIRASS/GDA/CSA (1ª revisão) emitida pela DIRASS em 02/12/2021, encaminhadas às Unidades Assistenciais em 02/12/2021. No entanto, salienta-se que em contextos de agravamento da situação epidemiológica, com aumento do número de casos e de internações hospitalares, com sinalização de onda vermelha por meio do Programa Minas Consciente ou por meio das Secretarias Municipais de Saúde, deverão ser adotadas medidas mais restritivas para visitas, conforme exposto nesse Protocolo.

Recomenda-se que profissionais da saúde não devem atuar nos serviços de saúde se estiverem com sintomas de doença respiratória aguda. Eles devem ser avaliados e receber orientações para a realização de exames, afastamento e condições para o retorno às atividades.

Pacientes e acompanhantes, conforme previsto em lei, devem ser orientados a minimizar o risco de transmissão da doença, adotando ações preventivas já descritas neste documento, principalmente o uso de máscaras e a higiene das mãos.

Conforme Nota Técnica nº 01/FHEMIG/DIRASS/GDA/CSA/2021, disponibilizada em SEI, processo n.º 2270.01.0016586/2021-52 em 12/04/2021, fica autorizada a presença de 1 (um) acompanhante para paciente pediátrico, conforme previsto em lei, desde que seguidas as premissas de segurança e mantido ao mínimo possível o fluxo de pessoas não pertencentes à equipe assistencial dentro das Unidades assistenciais, além do cumprimento das macrodiretrizes descritas na Nota Técnica supracitada, no que tange à presença de acompanhante para pacientes pediátricos suspeitos ou confirmados para COVID-19, no âmbito da rede FHEMIG.

Os pacientes com sintomas respiratórios devem utilizar máscara cirúrgica durante a circulação dentro do serviço (transporte dos pacientes de uma área/setor para outro).

Sempre que possível, equipamentos, produtos para saúde utilizados na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2 devem ser de uso exclusivo, como no caso de estetoscópios, esfigmomanômetro e termômetros. Caso não seja possível, todos os produtos para saúde utilizados nestes pacientes devem ser limpos e desinfetados ou esterilizados antes de serem utilizados em outros pacientes.

Os pacientes devem ser orientados a não compartilhar pratos, copos, talheres, toalhas, roupas de cama ou outros itens com outras pessoas.

Quadro: Orientações de rotinas a serem estabelecidas em áreas ou setores do serviço de saúde

Todas as áreas e setores do serviço de saúde	<ul style="list-style-type: none"> - disponibilizar condições para higiene das mãos (com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica); - manter distância mínima de 1 metro entre as pessoas; - manter o ambiente ventilado (janelas abertas ou com exaustão); - evitar aglomerações; - usar máscara durante toda a permanência no ambiente.
Refeitórios Copa para funcionários Lanchonete	<ul style="list-style-type: none"> - disponibilizar condições para higiene das mãos (com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica); - aumentar o espaçamento entre mesas e cadeiras, para garantir o espaçamento de no mínimo 1 metro entre os clientes; - reforçar a higiene e desinfecção do ambiente e superfícies, principalmente das mesas, cadeiras, balcões etc.; - só retirar a máscara no momento de se alimentar; - permanecer nesses ambientes pelo menor tempo possível; - aumentar o horário disponível para as refeições, para evitar concentração de muitos colaboradores nos mesmos horários.
Áreas de repouso / descanso / convivência	<ul style="list-style-type: none"> - disponibilizar condições para higiene das mãos (com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica); - as poltronas, camas e travesseiros devem ser de material que permita a limpeza e desinfecção a cada turno de trabalho ou após cada uso (se for utilizado por mais de 1 profissional por turno de trabalho: manhã, tarde e noite); - poltronas ou camas devem estar com pelo menos 1 metro de distância entre elas; - permanecer nesses ambientes pelo menor tempo possível.
Posto de enfermagem Área para prescrição de assistência	<ul style="list-style-type: none"> - disponibilizar condições para higiene das mãos (com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica); - reforçar a higiene e desinfecção, principalmente das mesas, cadeiras, balcões, pias, torneiras, computadores, armários, locais de guarda de medicação etc. (pelo menos 2 vezes a cada turno de trabalho: manhã, tarde e noite).
Banheiros e vestiários	<ul style="list-style-type: none"> - reforçar a limpeza e desinfecção, pelo menos 2 vezes a cada turno de trabalho (manhã, tarde, noite).

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA, 2020

6.2 CRITÉRIOS PARA RETIRADA DE ISOLAMENTO E ALTA HOSPITALAR

No dia 27/10/2020, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA atualizou a Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa n. 04/2020, com mudanças importantes nos requisitos para suspensão de isolamento de pacientes com quadro suspeito e/ou confirmado de COVID-19. Em consonância com essa atualização, a Gerência de Diretrizes Assistenciais/Diretoria Assistencial encaminhou às Unidades Assistenciais a Nota Técnica nº 9/FHEMIG/DIRASS/GAM/2020 com o objetivo de atualizar conceitos, critérios de suspensão de isolamento descritos anteriormente no Protocolo de Diretrizes Assistencial para Enfrentamento da COVID-19, bem como orientar sobre as transferência de pacientes entre as Unidades Assistenciais da Rede FHEMIG com o

objetivo de otimizar a oferta de leitos específicos e de retaguarda à COVID-19 para as Centrais de Regulação de Leitos.

1. Conceitos:

- **CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19:** Casos com exame RT PCR SARS-CoV-2 positivo.
- **CASOS DESCARTADOS DE COVID-19:** Casos com 2 (dois) exames RT PCR SARS-CoV-2 NEGATIVOS ou, associada a tomografia de tórax não sugestiva de pneumonia viral e os sintomas tiverem outro diagnóstico que os expliquem.
- **CASOS EXPOSTOS DE COVID-19:** Casos que preenchem critérios para serem descartados, mas que foram expostos a pacientes CONFIRMADOS ou SUSPEITOS em coortes respiratórias.

2. Critérios para suspensão de isolamento de pacientes adultos e pediátricos:

- **CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19:** descontinuar isolamento após 10 dias do início dos sintomas nos pacientes com casos leves/moderados e 20 dias do início dos sintomas em pacientes imunossuprimidos e naqueles que necessitem de terapia intensiva sem a necessidade de realização de novos exames RT PCR COVID-19, desde que apresente melhora clínica e esteja afebril por pelo menos 24 horas (sem uso de antitérmico);
- OBS1: O teste molecular RT-PCR pode ser coletado a partir do primeiro dia de sintomas, quando há maior carga viral. Caso o resultado seja negativo em vigência de forte suspeita clínica repetir o RT-PCR em 48 horas.
- Observação 4: O Teste de antígeno não é um teste indicado para a retirada dos pacientes do isolamento (estratégia baseada em teste), visto que o período para a detecção do antígeno é até 7 dias do início dos sintomas.
- **Casos DESCARTADOS COVID-19:**
 - a) pacientes não expostos a coortes com casos confirmados ou quando todos os pacientes da coorte também forem descartados: não há necessidade de manutenção do isolamento e podem ser transferidos para enfermarias não COVID-19.

- b) pacientes expostos a coortes com casos confirmados COVID-19 ou a coortes em que ainda há pacientes suspeitos (que ainda aguardam resultado de exames): deverão permanecer em enfermarias de quarentena e terão as medidas de isolamento suspensas após 14 dias, desde que todos os pacientes já tenham cumprido esse período e nenhum deles desenvolva sintomas respiratórios novos. Caso essas condições sejam alcançadas, todos os pacientes dessa enfermaria podem ser transferidos para enfermarias não COVID-19.

3. Orientações sobre a transferência de pacientes entre as Unidades Assistenciais da Rede FHEMIG:

Pacientes ainda em isolamento poderão ser transferidos entre as Unidades Assistenciais, nos casos de necessidade de se prover aumento de giro de leitos nas Unidades que são referência para atendimento de COVID-19, bem como para realização de propedêutica específica.

Os pacientes transferidos devem ser alocados em enfermarias na Unidade de destino adotando as medidas de isolamento semelhantes às da Unidade de origem.

É obrigatória a comunicação da necessidade de isolamento à Unidade de destino, antes da transferência desse paciente, para que haja a preparação adequada do leito e da equipe assistencial.

4. Critérios para suspensão de isolamento de Recém nascidos em unidades de terapia intensiva ou unidade de cuidado intermediário Neonatal:

Considerando as especificidades dos recém-nascidos e que uma parcela dessas crianças são imunodeprimidos, principalmente os prematuros, as orientações para descontinuar as precauções nessa população são preferencialmente baseadas em sintomas e nos resultados de RT-PCR em tempo real (assim como na orientação para a população imunodeprimida pediátrica e adulta). Além disso, até o momento não foi encontrada literatura científica sobre esse tema na população neonatal que subsidiasse a alteração dessas orientações.

I. RN assintomático com RT-PCR em tempo real ou Teste	Implementar precauções padronizadas para SARS-CoV-2 por pelo menos 14 dias , após a coleta do exame e, após esse período,
---	---

<p>de Antígeno positivo para SARS-CoV-2</p>	<p>proceder de acordo com a possibilidade de realização de RT-PCR em tempo real exame de controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar novo teste de RT-PCR para SARS-CoV-2, após 14 dias do primeiro exame positivo e proceder da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> - resultado NEGATIVO para SARS-CoV-2: DESCONTINUAR isolamento; - resultado POSITIVO para SARS-CoV-2: MANTER isolamento até completar 20 dias a partir do primeiro exame. ● Na impossibilidade de repetir o RT-PCR para SARS-CoV-2, manter o isolamento por 20 dias a partir do primeiro exame.
<p>II. RN com sintomas que possam ser relacionados a COVID-19 e com RT-PCR ou Teste de antígeno positivo para SARS-CoV-2</p>	<p>Implementar precauções padronizadas para SARS-CoV-2 por pelo menos 14 dias, após o início dos sintomas e, após esse período, proceder de acordo com a possibilidade de realização de exame de controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RN sem sintomas relacionados a COVID-19, com 14 dias de evolução, realizar novo teste de RT-PCR para SARS-CoV-2 e proceder da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> - Resultado NEGATIVO para SARS-CoV-2, DESCONTINUAR isolamento. - Resultado POSITIVO para SARS-CoV-2, MANTER isolamento até 20 dias do início dos sintomas. ● RN sem sintomas relacionados a COVID-19, com 14 dias de evolução, na impossibilidade de repetir RT-PCR para SARS-CoV-2, completar precauções por 20 dias. ● RN com sintomas relacionados a COVID-19, com 14 dias de evolução: <ul style="list-style-type: none"> - MANTER isolamento no mínimo até 20 dias, desde o início dos sintomas E - Após esse período, descontinuar isolamento, desde que não presente sintomas relacionados a COVID-19 por pelo menos 24 horas.
<p>III. RN com sintomas que possam ser relacionados a COVID-19, mas com RT-PCR ou Teste de antígeno negativo para SARS-CoV-2.</p>	<p>Implementar precauções padronizadas para SARS-CoV-2 e proceder de acordo com a possibilidade de realização de exame de controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Repetir teste com intervalo ≥ 24 horas do primeiro, e proceder da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> - se POSITIVO para SARS-CoV-2, seguir as orientações para RN positivo sintomático; - se NEGATIVO para SARS-CoV-2 E os sintomas puderem ser atribuídos a outra condição clínica sugestiva de quadro viral respiratório e for possível realizar o painel viral, proceder precauções de acordo com o resultado; - se NEGATIVO para SARS-CoV-2 E não se puder comprovar outra condição clínica como a causa do quadro respiratório, seguir as mesmas orientações para RN positivo sintomático. ● Na impossibilidade de repetir o RT-PCR para SARS-CoV-2, manter isolamento por, no mínimo 14 dias, após esse período: <ul style="list-style-type: none"> - caso se possa comprovar outra condição respiratória (painel viral), proceder precauções de acordo com o resultado; - caso não se possa comprovar outra condição respiratória, e ainda houver sintomas, manter

	precauções por no mínimo 20 dias e , após esse período, descontinuar as precauções se estiver com pelo menos 24 horas sem sintomas relacionados à COVID-19.
IV. RN assintomático e com RT-PCR ou Teste de antígeno negativo, com mãe com RT-PCR ou pesquisa de antígeno positivo para SARS-CoV-2	Implementar precauções padronizadas para SARS-CoV-2 e proceder de acordo com a possibilidade de realização de exame: <ul style="list-style-type: none"> • se primeiro teste RT-PCR para SARS-CoV-2 for NEGATIVO, repetir teste com intervalo \geq 24 horas do primeiro, e proceder da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> - se negativo para SARS-CoV-2, SUSPENDER o isolamento; - se positivo para SARS-CoV-2, seguir as orientações para RN positivo assintomático. • na impossibilidade de testagem do RN, manter precauções por 14 dias ou mais, caso se torne sintomático.
V. RN com sintomas que possam ser relacionados a COVID-19, com RT-PCR ou pesquisa de Teste de antígeno negativo e com mãe RT-PCR ou pesquisa de antígeno positivo para SARS-CoV-2	Implementar precauções padronizadas para SARS-CoV-2 e proceder de acordo com a possibilidade de realização de exame: <ul style="list-style-type: none"> • Se primeiro teste de RT-PCR para SARS-CoV-2 for negativo, repetir teste com intervalo \geq 24 horas do primeiro, e proceder da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> - se negativo para SARS-CoV-2 E os sintomas forem atribuídos a outra condição sugestiva de quadro viral respiratório comprovado (painel viral), proceder precauções de acordo com o resultado; - se negativo para SARS-CoV-2 E os sintomas não puderem ser comprovados para outra condição sugestiva de quadro viral respiratório , seguir as orientações de RN positivo sintomático; - se positivo para SARS-CoV-2, seguir as orientações de RN positivo sintomático; • Na impossibilidade de testagem do RN, manter isolamento por, no mínimo, 14 dias: <ul style="list-style-type: none"> - caso exista outra condição clínica que explique o quadro respiratório do RN E houver remissão do quadro, suspender isolamento após 14 dias. - caso exista outra condição clínica que explique o quadro respiratório e ainda houver sintomas, manter isolamento por, no mínimo 20 dias E descontinuar o isolamento somente após pelo menos 24 horas sem sintomas relacionados à COVID-19.

*Preferencialmente, o primeiro RT-PCR deve ser coletado entre 24 e 48 horas de vida. Se não for possível a realização de dois exames, priorizar a realização entre 48-72 horas de vida.

Observações: • *De preferência, realizar o primeiro exame entre 24 e 48 horas de vida. Se não for possível realizar dois exames de RT- PCR, priorizar a realização do RT- PCR entre 48- 72 horas de vida e realizar como primeiro exame o Teste de antígeno.

• As situações I a III podem ser aplicadas ao RNs internados desde o nascimento ou aos RNs provenientes do domicílio.

• Nas situações III e IV são geralmente aplicadas aos RNs proveniente do centro cirúrgico/obstétrico, ou seja, que ainda não foram para o domicílio após o nascimento.

• Se possível o RN com suspeita de COVID-19, deve ser mantido em isolamento em um ambiente de transição, separado de RN com COVID-19 confirmada, até a confirmação ou descarte da doença.

• Importante manter as precauções-padrão em todas as situações, mesmo após a saída do isolamento. Nesse sentido, o uso de luvas durante a troca de fraldas é fundamental.

- Quando o RN receber alta hospitalar e a mãe ainda estiver positiva para COVID-19, a orientação de alta deve ser dada em um local específico, fora da UTI, separado dos demais RNs. Orientar a manter o uso de máscara e higiene das mãos antes de tocar no RN.
- Caso o serviço não tenha possibilidade de realizar o RT-PCR admite-se o Teste de Antígeno para a testagem dos RN sintomáticos. Porém valorizar o exame apenas quando o resultado for positivo. No caso do resultado ser negativo, considerar as orientações direcionadas para pacientes que não realizaram o RT-PCR.
- Não é necessário realizar novo teste após 20 dias de isolamento

5. Critérios para suspensão de isolamento de Recém nascidos internados em Alojamento Conjunto:

<p>I. RN assintomático E mãe com RT-PCR ou Teste de antígeno positivo para SARS-CoV-2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir isolamento do binômio mãe-filho durante toda a internação; • Manter o binômio acomodado em quarto privativo, de preferência, ou em quarto coletivo exclusivo para pacientes com COVID-19. • Instituir precauções padronizadas para SARS-CoV-2 para o binômio mãe-filho durante toda a internação. Reforçando a necessidade de isolamento desse binômio das outras mães e crianças, no caso de alojamento em quarto coletivo exclusivo para pacientes com COVID-19. • Manter afastamento de pelo menos 1 metro entre o leito da mãe e do RN; • Orientar a mãe a realizar a higienização das mãos antes de tocar o RN e a usar máscara cirúrgica durante a amamentação e cuidados com o RN; • Manter os critérios de alta segura para o binômio mãe-filho; • Não postergar a alta hospitalar por falta de teste ou resultado de RT-PCR para SARS-CoV-2 do RN. • Na alta, orientar isolamento domiciliar do RN até o 14º dia de vida E a necessidade de estarem atentos aos sinais e sintomas da COVID-19.
<p>II. RN assintomático, com mãe assintomática que teve COVID-19 durante a gestação, sendo que o diagnóstico ocorreu há mais de 14 dias antes do parto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acomodação em alojamento conjunto, não sendo necessária acomodação em quarto privativo ou a realização de RT-PCR. • Manter as precauções padrão e outras orientações gerais de prevenção de infecção. • Manter orientação do uso de máscara pelas mães e acompanhante, para o controle de fonte.
<p>Lembrete: É importante manter as precauções padrão em todas as situações, mesmo após a saída do isolamento. Nesse sentido, o uso de luvas durante a troca de fraldas é fundamental.</p>	

6. Conduta frente a contatos a partir de casos COVID-19 positivos

<p>. Mãe / Pai ou outro acompanhante em alojamento conjunto que evoluiu com sintomas e testou positivo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Manter o binômio acomodado em quarto privativo, de preferência, ou em quarto coletivo exclusivo para pacientes com COVID-19 e seguir as orientações conforme item 2 (RN internado em regime de alojamento conjunto).• Manter os contatos (que estavam alojados na mesma enfermaria) em isolamento em quartos privativos de preferência ou em coorte (mas não com pacientes COVID-19 confirmado).<ul style="list-style-type: none">- Não há obrigatoriedade de realizar testagem.- Manter orientações gerais de prevenção de infecção.- Manter orientação do uso de máscara pelas mães e acompanhante, para o controle de fonte.- Monitorar a presença de sinais e sintomas sugestivos de COVID-19.- Assim que possível, dar alta, e orientar observar os sinais e sintomas após a alta hospitalar.
---	---

Definições operacionais para fins de retirada de pacientes de Precauções adicionais e Isolamento no contexto da COVID-19: PACIENTES PEDIÁTRICOS E ADULTOS

a. Classificação da doença

Doença leve	Paciente com síndrome gripal (febre, tosse, dor de garganta, mal-estar, cefaleia, mialgia, etc.) sem sintomas respiratórios como falta de ar, dispneia ou anormalidades radiológicas.
Doença moderada	Paciente com evidência clínica ou radiológica de doença respiratória e SatO ₂ ≥94% em ar ambiente.
Doença grave	<p>Paciente com frequência respiratória >30ipm, SatO₂ <94% em ar ambiente (ou, em pacientes com hipóxia crônica, uma redução >3% do nível de base), taxa PaO₂/FIO₂ <300mmHg ou opacidades em >50% do pulmão.</p> <p>Obs. Em pacientes pediátricos, o critério de acometimento pulmonar não deve ser utilizado isoladamente para definir a gravidade da doença.</p> <p>Obs. 2. Valores de normalidade para frequência respiratória também variam em crianças, portanto a hipóxia deve ser o critério primário para determinar a gravidade do quadro.</p>
Doença crítica	Pacientes com falência respiratória, choque séptico e/ou disfunção de múltiplos órgãos.
Imunossupressão severa	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes em quimioterapia para câncer - Pacientes com infecção pelo HIV e contagem de linfócitos CD4+ <200 - Imunodeficiência primária - Uso de corticóides por mais de 14 dias em dose superior a 20mg de prednisona ou equivalente - Outras situações clínicas, a critério da CCIH do serviço de saúde.

Fonte: GVIMS/GGTES/Arvisa, 2021

Critérios que devem ser seguidos para descontinuar precauções adicionais e isolamento em pacientes com COVID- 19 confirmada

Pacientes assintomáticos não imunossuprimidos*	10 dias após a data do primeiro teste positivo RT-PCR em tempo real ou do Teste de antígeno.
Pacientes assintomáticos e imunossuprimidos*	pelo menos 20 dias desde o primeiro teste positivo RT-PCR em tempo real ou do Teste de antígeno.
Pacientes com quadro leve a moderado, não imunossuprimidos*	pelo menos 10 dias desde o início dos sintomas E pelo menos 24 horas sem febre (sem uso de antitérmicos) E melhora dos sintomas.
Pacientes com quadro grave/crítico OU imunossuprimidos*	pelo menos 20 dias desde o início dos sintomas E pelo menos 24 horas sem febre (sem uso de antitérmicos) E melhora dos sintomas.

*imunossupressão severa: pacientes em quimioterapia para câncer; pacientes com infecção pelo HIV e contagem de linfócitos CD4+ <200; imunodeficiência primária; uso de corticóides por mais de 14 dias em dose superior a 20mg de prednisona ou equivalente; outras situações clínicas, a critério da CCIH do serviço de saúde.

6. Critério de alta domiciliar:

A alta hospitalar deve seguir exclusivamente os aspectos médicos e clínicos. Caso no momento da alta, o paciente ainda apresente sintomas respiratórios ou esteja afebril há menos de 72 horas, deve ser orientado a utilização de máscara em casa até que esteja afebril por 72 horas e sem nenhum sintomas respiratório. Sempre que possível, o paciente deve assinar um termo de ciência sobre os cuidados domiciliares.

Além disso, a alta do paciente deve ser realizada de forma responsável, garantindo a transferência de cuidado, por meio de contra referência à Atenção Primária à Saúde do município de origem do paciente, mitigando reinternações evitáveis.

6.3 POLÍTICA DE CONTROLE DE SURTOS COVID-19 EM UNIDADES ASSISTENCIAIS

O SARS-CoV2 é um vírus de alta transmissibilidade podendo contaminar pacientes e profissionais de saúde através do contato direto ou indireto, através de gotículas e através de aerossóis gerados a partir de procedimentos invasivos de vias aéreas. Para contingenciar possíveis transmissões nos serviços de saúde, são instituídas medidas de isolamento e setores e fluxos específicos para atendimento e internação.

O fluxo de atendimento dos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 deve ser específico e o cruzamento com o fluxo de atendimento dos pacientes não sintomáticos respiratórios deve ser evitado. A área de internação desses pacientes também deve ser determinada e coortes respiratórias podem ser estabelecidas, de acordo com a demanda de leitos.

Os funcionários sintomáticos respiratórios também devem ser orientados a comunicar sua liderança e não devem comparecer ao seu setor de trabalho antes de avaliação de sua condição de saúde.

Apesar de todas essas políticas e precauções, eventualmente, casos sintomáticos respiratórios são observados em setores não COVID-19 e isto pode levar a um surto no estabelecimento de saúde. Caso isso ocorra, medidas devem ser tomadas para mitigação dessa situação.

As principais medidas a serem instituídas na situação de surto de COVID-19 em estabelecimentos de saúde são:

- Detecção e isolamento precoce de casos sintomáticos respiratórios até que a infecção pelo SARS-CoV2 seja descartada;
- Detecção e afastamento de profissionais de saúde sintomáticos respiratórios até que sua condição de saúde seja avaliada e o retorno autorizado;
- Estabelecimento de coortes de pacientes suspeitos, confirmados e pacientes expostos aos sintomáticos, mas que ainda não apresentam sintomas e que devem ficar em quarentena até que a situação do paciente fonte da exposição seja definida;
- Estabelecimento das precauções de isolamento necessárias para o atendimento desses pacientes;
- Estabelecimento de sinalização adequada da área de isolamento com informações de fácil visualização dos EPI necessários naquela área;

- Limitação de fluxo de funcionários de outros setores na área de isolamento;
- Estabelecimento de coortes de profissionais de saúde (profissionais devem ser específicos para atendimento na área de isolamento);
- Reforço em treinamentos sobre medidas de isolamento e uso adequado dos equipamentos de proteção individual (EPI);
- Suspensão de visitas;
- Restrição de acompanhantes (preferencialmente deve-se evitar a permanência dos acompanhantes);
- Suspensão de atividades terapêuticas coletivas (naqueles serviços que utilizam essa modalidade terapêutica);
- Restrição de permanência em áreas coletivas;
- Triagem de sintomas respiratórios e aferição da temperatura corporal dos profissionais de saúde no início do turno de trabalho;
- Comunicação à Diretoria da Unidade, Diretoria Assistencial e órgãos oficiais de fiscalização;
- Construção de curva epidêmica para avaliação do momento epidemiológico do surto e se as medidas de contingenciamento estão sendo efetivas.

Após a resolução do surto, algumas medidas podem ser suspensas, mas a vigilância deve ser mantida de maneira contínua, uma vez que novos casos podem aparecer a qualquer momento e, principalmente, enquanto persistir a pandemia de COVID-19.

7. ORIENTAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Arthur Felipe Ribeiro Mendes

Érika Cristina Fernandes Chamon

Flávio de Souza Lima

Isabella Manetta de Moraes

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

7.1 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DA MÁSCARA N95 OU PFF2

O uso da máscara N95, PFF2 ou equivalente está restrito aos profissionais que realizarão procedimentos potencialmente geradores de aerossóis. A ANVISA (2020) recomenda que excepcionalmente, em situações de carência de insumos e para atender a demanda da pandemia da COVID-19, essa máscara poderá ser usada por período maior (uso prolongado) ou por um número de vezes maior que o previsto pelo fabricante (uso intermitente), e que sejam seguidas, minimamente, as recomendações abaixo: ser reutilizada pelo mesmo profissional, desde que cumpridos passos obrigatórios para a retirada da máscara sem a contaminação do seu interior. Com objetivo de minimizar a contaminação da máscara N95, PFF2 ou equivalente, se houver disponibilidade, poderá ser usado o protetor facial/*face shield*.

As máscaras podem ser reutilizadas pelo profissional enquanto permanecer em boas condições de uso: seca, sem sujidade visível ou odor desagradável, clip íntegro, alças elásticas íntegras com elasticidade preservada, vedação aceitável e não estiver suja ou contaminada por fluidos corpóreos.

As máscaras devem ser inspecionadas, guardadas ou descartadas, mediante supervisão do profissional responsável pela distribuição da mesma e alguns cuidados devem ser observados:

- As máscaras não podem ser usadas fora do momento e local de atendimento;
- As máscaras não devem ser utilizadas com batom;
- Não tocar a parte interna da máscara, devido a risco de perda da integridade da mesma (redução da vida útil devido à contaminação da parte interna por manuseio inadequado);
- Higienizar as mãos antes e depois do uso da máscara;
- Para retirada e armazenamento da máscara:

- Deverá ser realizada a higienização das mãos do profissional;
- Deverá ser calçada nova luva para a retirada da máscara;
- Dobrar a máscara e estar atento para que as alças elásticas não fiquem em contato com a parte interna da máscara;
- Armazenar a máscara dobrada em embalagem limpa e arejada de plástico fenestrado ou envelope pardo em caixas organizadoras limpas e secas;
- O ambiente para armazenamento das caixas organizadoras deve ser ventilado e desprovido de umidade.
- Descartar as luvas e higienizar as mãos.
 - A forma de uso, manipulação e armazenamento deve seguir as recomendações do fabricante e nunca deve ser compartilhada entre profissionais.

Observação: É importante ressaltar que a máscara N95/PFF2 ou equivalente com válvula expiratória não pode ser utilizada como controle de fonte, pois ela permite a saída do ar expirado pelo profissional que, caso esteja infectado, poderá contaminar pacientes, outros profissionais e o ambiente. No cenário atual da pandemia e em situações de escassez, em que só tenha disponível este modelo de máscara com válvula expiratória no serviço de saúde, recomenda-se o uso concomitante de um protetor facial, como forma de mitigação para controle de fonte. Porém, a exceção a esta medida de mitigação é o Centro Cirúrgico, onde estas máscaras não devem ser utilizadas, por aumentar o risco de exposição da ferida cirúrgica às gotículas expelidas pelos profissionais e assim aumentam o risco de infecção de sítio cirúrgico.

Observação 2: Uso prolongado se refere à prática de usar a mesma N95/PFF2 ou equivalente no atendimento de vários pacientes sem removê-la entre os atendimentos. Uso intermitente se refere à prática de usar a mesma N95/PFF2 ou equivalente em vários atendimentos ou plantões, mas removendo após uso e armazenando para uso posterior.

A Food and Drug Administration (FDA) dos Estados Unidos publicou uma recomendação de segurança referente ao uso de máscaras para pacientes e profissionais de saúde, que não contenham partes metálicas, durante a realização de ressonâncias magnéticas (RM) devido aos fortes ímãs e ondas de rádio frequência para fazer imagens do interior do corpo humano. Qualquer item metálico utilizado pelo paciente representa um risco de queimadura.

É uma corresponsabilidade entre paciente e profissional, devendo o técnico de enfermagem que acompanhar o paciente para o exame, se certificar de que a máscara que está sendo usada pelo paciente não contenha traços metálicos. Caso não consiga comprovar, deverá substituir por uma máscara alternativa que se mostre 100% segura e validada internamente pelo próprio serviço de saúde.

7.2 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DA MÁSCARA DE TECIDO

A última atualização da NT 04/2020 ANVISA (09/09/2021) manteve o uso de máscaras de tecido dentro dos serviços de saúde, conforme especificado abaixo:

- acompanhantes nas enfermarias, nos casos previstos por lei (ressaltamos que as visitas em enfermarias estão suspensas na Rede FHEMIG, desde 16/03/2020, conforme diretrizes repassadas por meio do processo SEI nº 2270.01.0011133/2020-40);
- profissionais que atuam na recepção e áreas administrativas (quando não tiver contato a menos de 01 metro com pacientes);
- profissionais de áreas em que não há assistência direta a pacientes como manutenção, almoxarifado, farmácia, etc. (quando não tiver contato a menos de 01 metro com pacientes);
- profissionais de saúde e de apoio em situações em que não há necessidade do uso de máscara cirúrgica ou de máscara de proteção respiratória N95/PFF2.

Diante, do exposto as máscaras de tecido deverão ser utilizadas na REDE FHEMIG nas situações supramencionadas.

7.3 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DA MÁSCARA CIRÚRGICA

As máscaras cirúrgicas deverão ser utilizadas, conforme os critérios a seguir:

- Pacientes: com sintomas respiratórios ou assintomáticos;
- Acompanhantes nos setores críticos, nos casos previstos em lei, e visitantes das Unidades de Terapia Intensiva (ressaltamos que desde 16/03/2020, processo SEI nº 2270.01.0011133/2020-40, estão permitidas visitas somente nas Unidades de Terapia Intensiva, por 01 (uma) única pessoa ao dia, com duração máxima de 30 minutos, em horário específico a ser definido pela Unidade Assistencial, de preferência, conciliada à liberação de Boletim Médico).

- Profissionais da saúde que não estejam atuando em procedimentos com risco de geração de aerossóis.

Observação: As máscaras cirúrgicas deverão ser substituídas caso haja comprometimento da integridade do insumo (umidade, dilaceração, sujidade visível externa: não usar batom, maquiagem e protetor solar). As máscaras cirúrgicas não deverão ser guardadas para uso posterior.

Atenção: NUNCA se deve tentar realizar a limpeza da máscara cirúrgica já utilizada com nenhum tipo de produto. As máscaras cirúrgicas são descartáveis e não podem ser limpas ou desinfetadas para uso posterior e quando úmidas, perdem a sua capacidade de filtração.

USO DE MÁSCARAS DENTRO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

MÁSCARA DE TECIDO	MÁSCARA CIRÚRGICA	MÁSCARA N95/PFF2 OU EQUIVALENTE
<ul style="list-style-type: none"> Pacientes Assintomáticos Visitantes e Acompanhantes de pacientes sem sintomas respiratórios Profissionais que atuam em áreas administrativas em que não há assistência a pacientes como manutenção, almoxarifado, etc (quando não tiver contato a menos de 1 metro com pacientes ou não tiver que circular em áreas de assistência a pacientes) 	<ul style="list-style-type: none"> Pacientes com sintomas respiratórios Acompanhantes no quarto / box / enfermaria de paciente suspeito ou confirmado e acompanhantes de pacientes sintomáticos Motoristas de ambulância/veículo de transporte de pacientes, Profissional da recepção, segurança. Profissionais de saúde de saúde durante a permanência ou circulação em áreas de assistência a pacientes ou quando realizarem atividades a menos de 1 metro dos pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> Profissionais de saúde que realizam procedimentos geradores de aerossóis, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> Intubação ou aspiração traqueal Ventilação mecânica não invasiva Ressuscitação cardiopulmonar Ventilação manual antes da intubação Coletas de amostras nasotraqueais Broncoscopias Profissionais de saúde e de apoio que desenvolvam suas atividades em áreas em que há a realização de procedimentos geradores de aerossóis e que possam estar expostos a contaminação, de acordo com a avaliação da CCIH.

2021 GOV.BR/ANVISA

7.4 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O USO DO AVENTAL DE MANGA LONGA

O avental de manga longa (gramatura mínima de 30g/m²) deve ser utilizado na assistência ao paciente suspeito ou confirmado a infecção pelo SARS-CoV-2. O profissional deve avaliar a necessidade do uso de capote ou avental impermeável (estrutura impermeável e gramatura mínima de 50 g/m²) a depender do quadro clínico do paciente (vômitos, diarreia, hipersecreção orotraqueal, sangramento, etc.). Em

situações de escassez de aventais impermeáveis, conforme descrição acima (gramatura mínima de 50 g/m²), admite-se a utilização de avental de menor gramatura (no mínimo 30g/m²), desde que o fabricante assegure que esse produto seja impermeável.

O avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior. Além disso, deve ser confeccionado de material de boa qualidade, atóxico, hidro/hemorrepelente, hipoalérgico, com baixo desprendimento de partículas e resistente, proporcionar barreira antimicrobiana efetiva (Teste de Eficiência de Filtração Bacteriológica - BFE), além de permitir a execução de atividades com conforto e estar disponível em vários tamanhos.

O capote ou avental sujo deve ser removido e descartado como resíduo infectante imediatamente após a assistência ao paciente e antes de sair do quarto ou área do paciente. Após a sua remoção, deve-se proceder a higiene das mãos para evitar a contaminação do profissional. Reforça-se que nunca deve ser utilizado o mesmo avental para atendimento de mais de um paciente.

A rotina de substituição dos aventais de manga longa deverá ser adaptada às seguintes situações:

- A) Enfermaria/CTI exclusivo para atendimento COVID-19 suspeito ou confirmado:** o profissional de saúde deverá utilizar o avental de manga longa durante todo o turno de trabalho, sendo que esse EPI será descartado em lixo infectante quando o profissional sair da posição de trabalho para a utilização de instalação sanitária, alimentação e descanso. Também deverá ser descartado em caso de excesso de umidade ou sujidade ou comprometimento de sua integridade ou após realização de procedimentos geradores de aerossóis. Ao retornar a suas atividades, o profissional deverá se paramentar com novo avental de manga longa.
- B) Enfermaria/CTI misto (não exclusivo para atendimento COVID-19) suspeito ou confirmado:** O profissional de saúde deverá descartar o avental de manga longa após cada atendimento.
- C) Enfermaria/CTI sem paciente COVID-19 suspeito ou confirmado:** neste momento de Pandemia, o profissional deverá usar avental de manga longa de tecido nas situações habituais de necessidade desse EPI (isolamento de contato e na precaução padrão quando do risco de exposição a fluidos).

7.4.1 PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA EVENTUAL DESABASTECIMENTO DE AVENTAL DE MANGA LONGAS DESCARTÁVEIS IMPERMEÁVEIS:

A fim de garantir a segurança assistencial no cuidado aos pacientes suspeitos ou confirmados, CONTINGENCIALMENTE, os aventais de manga longa de tecido nas gramaturas 205 g. e 260 g. deverão ser destinados aos leitos de atendimento à COVID-19, tanto para os de Terapia Intensiva como para os de internação em Enfermarias, DURANTE O PERÍODO DE REGULARIZAÇÃO DOS ESTOQUES DOS EPI'S, caso essa situação, eventualmente, venha a ocorrer.

Ressaltamos que deverá ser mantido um quantitativo suficiente desse enxoval para atendimento dos pacientes em isolamento de contato por microrganismos multirresistentes em outras Unidades de Internação, conforme necessidade.

Dessa forma, os aventais de manga longa descartáveis deverão ser substituídos pelos aventais de manga longa de tecido no seguinte desenho:

05 aventais de manga longas de tecido, por leito do paciente, por 12 horas, ou seja:

- 01 avental de manga longa para o médico
- 01 avental de manga longa para o enfermeiro
- 01 avental de manga longa para o técnico de enfermagem
- 01 avental de manga longa para o fisioterapeuta
- 01 avental de manga longa reserva.

Após o uso, esses aventais de manga longa deverão ser dispostos próximos ao leito e de forma a minimizar a chance de contaminação da equipe assistencial.

A troca sempre deverá ser feita quando o avental de manga longa estiver com sujidade visível, úmido e após a realização de procedimentos geradores de aerossol.

7.5 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PROTETOR FACIAL/*FACE SHIELD*

Preconiza-se que esse equipamento de proteção seja de uso individual. Dessa forma, deverá ser distribuído um protetor facial (*face shield*) para todos os servidores de setores críticos e assistenciais.

O protetor facial/*face shield* deve ser higienizado, com quaternário de amônio ou álcool 70% (caso possua sujidade visível o mesmo deverá ser lavado com água e sabão antes da desinfecção). Esse equipamento não deve ser retirado do ambiente hospitalar,

devendo o mesmo ser armazenado em caixas organizadoras dentro dos setores assistenciais, conforme orientação da CCIH de cada unidade.

É PROIBIDO RETIRAR EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE DENTRO DA UNIDADE ASSISTENCIAL PARA USO FORA DO AMBIENTE HOSPITALAR.

7.6 DEMAIS ORIENTAÇÕES

Uso de Adornos:

A Norma Regulamentar – NR Nº 32/2011 da ANVISA proíbe o uso de adornos por todo trabalhador do serviço de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde expostos a agente biológico, independentemente de sua função. Para a Comissão Tripartite Permanente Nacional, normatizadora desta regulamentação, são considerados adornos: alianças, anéis, pulseiras, relógios de uso pessoal, colares, brincos, broches, piercings expostos, gravatas e crachás pendurados com cordão. Estende-se a essa determinação a proibição do uso de fones de ouvido e equivalentes, durante o expediente de trabalho.

Barba, bigode e cavanhaque:

Para melhor vedação da máscara cirúrgica, N95, PFF2 ou equivalente deve-se aparar os pelos faciais.

Cabelo:

O cabelo deverá ficar preso por touca durante todo o plantão.

Unhas:

As unhas dos profissionais devem sempre ser mantidas curtas e limpas para que seja possível a higiene correta e segura de todas as partes das mãos.

7.7 DIMENSIONAMENTO DE EPI POR CATEGORIA PROFISSIONAL

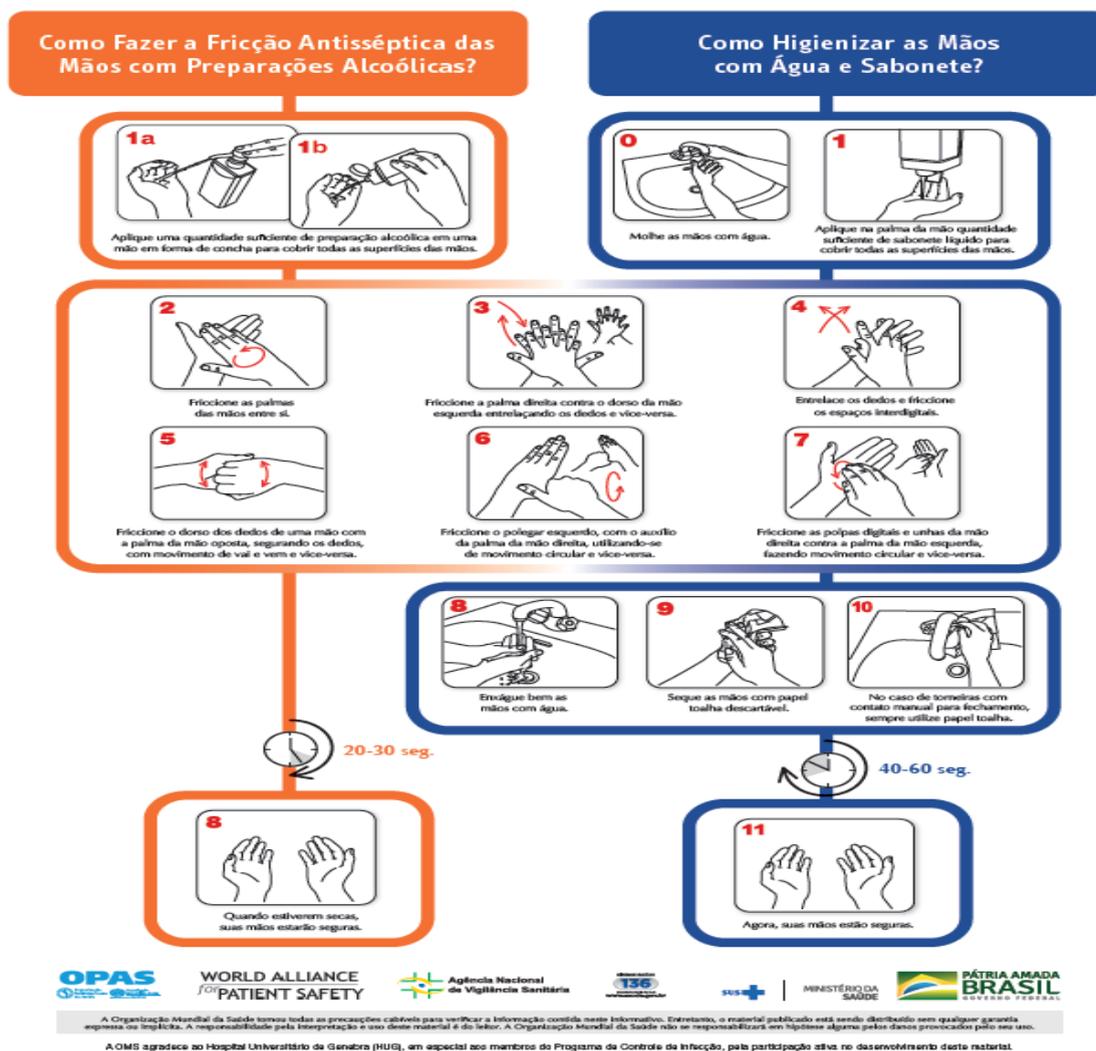
DIMENSIONAMENTO DE EPI'S UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (10 leitos)			
MATERIAL	PROFISSIONAIS	NÚMERO DE TROCAS (12 horas)	TOTAL POR 24 HORAS
Touca	Técnico de Enfermagem, Enfermeiro, Médico e Fisioterapeuta	1 no início das atividades	2
		1 retorno do horário de alimentação	2
		1 no retorno do descanso (noturno)	2
		1 para intercorrências	2
		TOTAL	8
	Técnico de Laboratório	1 no início das atividades	2
		1 retorno do horário de alimentação	2
		TOTAL	4
	Aux. Adm. (12 hs)	1 no início das atividades	1
		1 retorno do horário de alimentação	1
		TOTAL	2
	Avental	Técnico de Enfermagem	1 no início das atividades
1 retorno do horário de alimentação			2
2 no retorno do toailete/descanso			4
1 para o banho do paciente			2
1 para realização da aspiração junto com o fisioterapeuta			2
TOTAL			12
Enfermeiro, Médico, Fisioterapeuta		1 no início das atividades	2
		1 retorno do horário de alimentação	2
		2 no retorno do toailete/descanso	4
		1 intercorrência	2
		TOTAL	10
Técnico de Laboratório		1 no início das atividades	2
		1 retorno do horário de alimentação	2
		TOTAL	4
Aux. Adm. (12 hs)		1 no início das atividades	1
		1 retorno do horário de alimentação	1
		TOTAL	2
Luvas		Técnico de Enfermagem	1 par para corrida de leito com Os demais prof. x 2 leitos = 2 pares
	4 pares para medicação/fraldas x 2 Leitos = 8 pares		16
	5 pares para banho e curativos x 2 Leitos = 10 pares		20
	3 pares para movimentação com o paciente x 2 leitos = 6 pares		12
	2 pares para intercorrências x 2 Leitos = 4 pares		8
	TOTAL		60
	Enfermeiro, Médico, Fisioterapeuta		1 par para corrida de leito x 10 leitos = 10 pares
		1 par para intercorrências x 10 leitos = 10 pares	20
	TOTAL	40	
	Técnico de Laboratório	2 pares para cada leito = 10 pares	40
		TOTAL	40
		Aux. Adm. (12 hs)	1 par para cada leito = 10 pares
TOTAL	10		
Face Shield/Óculos	Técnico de Enfermagem, Enfermeiro, Médico, Fisioterapeuta e Técnico De Laboratório	1 por profissional - Não há troca e sim a limpeza e desinfecção do EPI.	1
		TOTAL	1
Máscara Cirúrgica	Todos os profissionais da Saúde que não estejam Atuando em procedimentos com risco de geração de aerossol	01 máscara por plantão. Conforme Dispensação prevista no capítulo 5.	1
		TOTAL	1
Máscara N95 ou similar	Todos os profissionais durante procedimentos Geradores de aerossol	Conforme dispensação prevista no Capítulo 5.	—
		TOTAL	—

DIMENSIONAMENTO DE EPI'S UNIDADE DE INTERNAÇÃO EM ISOLAMENTO POR COORTE			
MATERIAL	PROFISSIONAIS	NÚMERO DE TROCAS (12 horas)	TOTAL POR 24 HORAS
Touca	Técnico de Enfermagem, Enfermeiro, Médico	1 no início das atividades	2
		1 no retorno do horário de alimentação	2
		1 no retorno do descanso	2
		1 para intercorrências	2
		TOTAL	8
	Fisioterapeuta (12 hs)	1 no início das atividades	1
		1 no retorno do horário de alimentação	1
		1 no retorno do descanso	1
		1 para intercorrências	1
TOTAL	4		
Tecn. de Laboratório, Aux. Adm., Psicólogo e Assistente Social (12 hs)	1 no início das atividades	1	
	1 no retorno do horário de alimentação	1	
TOTAL	2		
Avental	Técnico de Enfermagem	1 no início das atividades	2
		1 no retorno do horário de alimentação	2
		2 no retorno do toalete/descanso	4
		1 para o banho do paciente	2
		1 para realização da aspiração junto com o Físio	2
	TOTAL	12	
	Enfermeiro, Médico	1 no início das atividades	2
		1 no retorno do horário de alimentação	2
		2 no retorno do toalete/descanso	4
	1 intercorrência	2	
	TOTAL	10	
	Fisioterapeuta (12 hs)	1 no início das atividades	1
1 no retorno do horário de alimentação		1	
2 no retorno do toalete/descanso		2	
1 intercorrência	1		
TOTAL	5		
Tecn. de Laboratório, Aux. Administrativo, Psicólogo, Assistente Social (12 hs)	1 no início das atividades	1	
	1 no retorno do horário de alimentação	1	
TOTAL	2		
Luvas	Técnico de Enfermagem	1 par para alimentação x 5 leitos = 5 pares	10
		4 pares para medicação/fraldas x 5 leitos = 20 pares	40
		3 pares para banho e curativos x 5 leitos = 15 pares	30
		1 par para movimentação com o paciente x 5 leitos = 5 pares	10
		1 par para intercorrências x 5 leitos = 5 pares	10
		TOTAL	100
	Enfermeiro	1 par para corrida de leito x 30 leitos = 30 pares	60
	Médico	1 par para cada leito x 10 leitos + 5 intercorrências = 15 pares	30
Fisioterapeuta (12 hs)	1 par para cada leito x 20 leitos = 20 leitos	20	
Técnico de Laboratório	1 par para cada leito = 50 pares	50	
Aux. Adm. (12 hs)	1 par para cada leito = 10 pares	10	
Face Shield/Óculos	Técnico de Enfermagem, Enfermeiro, Médico, Fisioterapeuta, Tec. De Laboratório	1 por profissional. Não há troca e sim a Limpeza e desinfecção do EPI.	1
Máscara N95 ou similar	Todos os profissionais Durante procedimentos Geradores de aerossol	Conforme dispensação prevista no Capítulo 5.	1
Máscara Cirúrgica	Todos os profissionais da Saúde que não estejam Atuando em procedimentos Geradores de aerossol	01 Máscara por plantão. Conforme dispensação prevista no Capítulo 5	—

7.8 ORIENTAÇÕES SOBRE A PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO DOS EPI'S

7.8.1 PARAMENTAÇÃO

Antes de separar o material necessário para a paramentação, lave as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70%.



Ordem para colocar a paramentação - fora do quarto E/OU na antecâmara:

Separar o material necessário: Avental de manga longa, óculos ou face shield, máscara cirúrgica (nos casos de precaução para gotícula), touca.

No caso de procedimentos geradores de aerossóis: colocar a máscara N95/PFF2 ou equivalente.

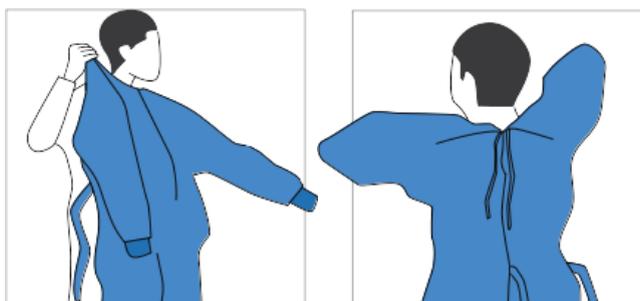


Fonte: DIRASS – 2020

1º) Colocar o avental:

- Vista o avental de manga longa primeiramente pelas mangas, ajustando as amarras nas costas e cintura.
- Certifique-se de que o tronco esteja totalmente coberto, bem como os braços e os punhos.

Lembrete: Nunca amarre o avental de manga longa pela frente.

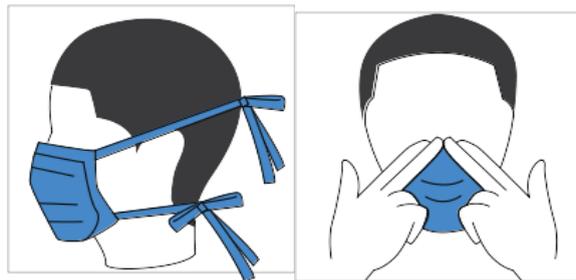


2º) Colocar a máscara:

a) Máscara cirúrgica:

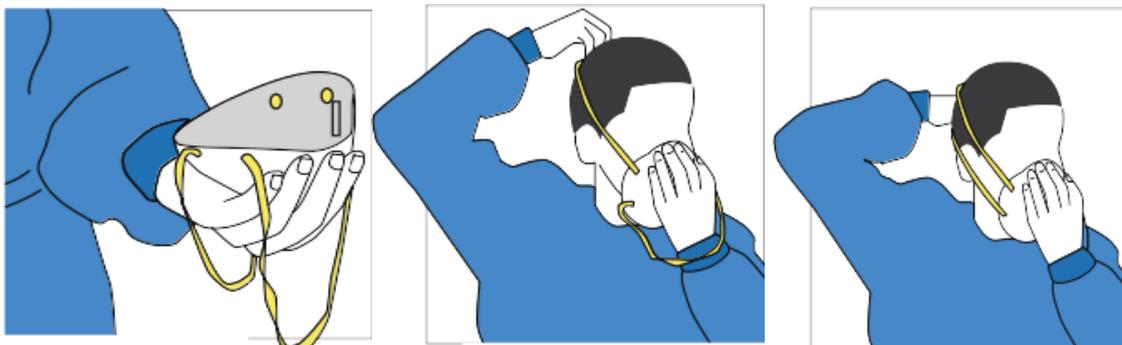
- Para a precaução por gotículas o seu uso é indicado;
- Verifique se a máscara não está danificada;
- Utilize o clip nasal como referência para identificar a parte superior;
- Coloque a máscara em seu rosto e coloque o elástico atrás das orelhas;
- Aperte o clip nasal ou a borda rígida da máscara para que ela se adapte ao formato do seu nariz, visando minimizar espaços entre a face e a máscara;
- Puxe a parte inferior da máscara para que ela cubra sua boca e seu queixo;

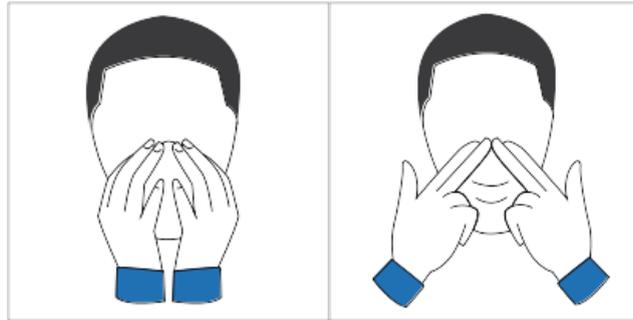
Lembrete: Enquanto estiver em uso, evite tocar na parte da frente da máscara.



b) Máscara de Proteção Respiratória - N95, PFF2 ou equivalente:

- Segurar a máscara aberta com o clip nasal próximo à ponta dos dedos deixando as alças pendentes para frente;
- Encaixar a máscara sob o queixo;
- Posicionar uma das alças na nuca abaixo das orelhas e a outra na parte superior da cabeça, acima das orelhas;
- Ajustar o clip nasal no nariz;
- Verificar a vedação pelo teste de pressão positiva e negativa;





IMPORTANTE:

Verificação positiva da vedação:

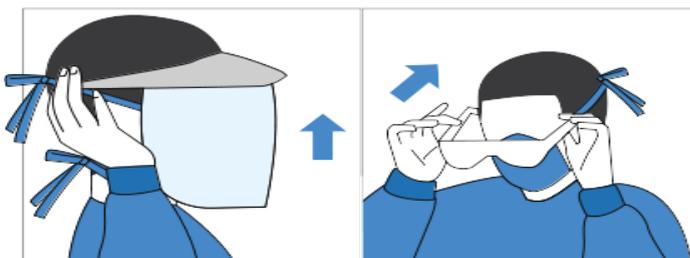
- Expire profundamente. Uma pressão positiva dentro da máscara significa que não tem vazamento.
- Se houver vazamento, ajuste a posição e/ou as alças de tensão. Teste novamente a vedação.
- Repita os passos até que a máscara esteja vedando corretamente!

Verificação negativa da vedação:

- Inspire profundamente. Se não houver vazamento, a pressão negativa fará o respirador agarrar-se no seu rosto.
- O vazamento resultará em perda de pressão negativa na máscara devido à entrada de ar através de lacunas na vedação.

3º) Óculos de proteção ou protetor facial (*Protetor facial/face shield*):

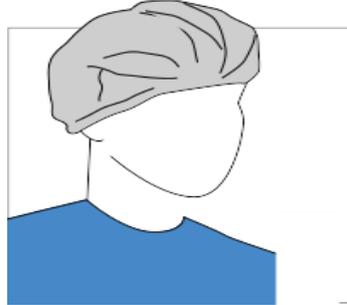
- Apoie a viseira do protetor facial na testa e passe o elástico pela parte superior da cabeça. No caso dos óculos, coloque da forma usual.
- Sugere-se a limpeza e desinfecção com quaternário de amônio após uso.



4º) Touca:

- Colocar o touca ou a touca na cabeça começando pela testa, em direção à base da nuca;
- Adaptar na cabeça de modo confortável, cobrindo todo o cabelo e as orelhas;
- Sempre que o touca ou a touca apresentarem sinais de umidade, devem ser substituídos por outro;

Lembrete: O cabelo deve estar preso.



Ordem para colocar a paramentação - Dentro do quarto ou box do paciente:

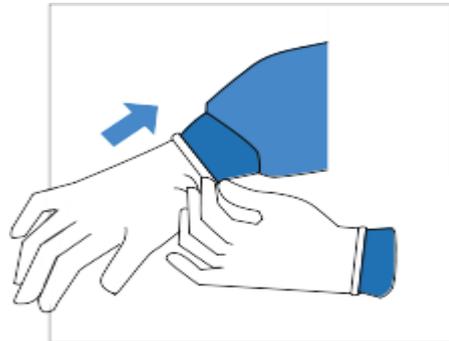
5º) Luvas:

- Deverão ser calçadas dentro do box/quarto do paciente;
- Calce as luvas e estenda-as até cobrir o punho do avental de isolamento;
- Troque as luvas sempre que for necessário ou quando for entrar em contato com outro paciente;
- Troque as luvas durante o contato com o paciente se for mudar de um sítio corporal contaminado para outro limpo, ou quando essa estiver danificada;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas.
- Não lavar ou usar novamente o mesmo par de luvas;
- As luvas não devem ser reutilizadas;
- O uso de luvas não substitui a higiene das mãos;
- Proceder à higiene das mãos imediatamente após a retirada das luvas.

Lembretes:

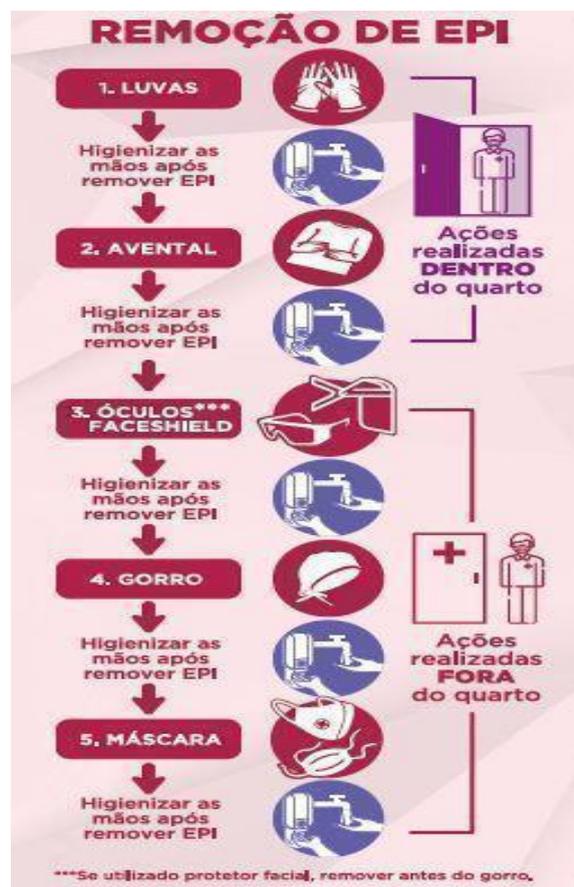
- Sempre que possível, escolha o tamanho de luva adequado;
- Retire anéis, pulseiras ou outras joias de suas mãos. Isso pode danificar as luvas ou dificultar o processo de vesti-las. O uso de adornos é proibido na área assistencial.

- Verifique a integridade das luvas cuidadosamente. Caso tenha rasgos ou outros problemas visíveis, retire-as, lave novamente as mãos e vista luvas novas.



7.8.2 DESPARAMENTAÇÃO

A retirada dos EPIS: LUVAS e AVENTAL DE MANGA LONGA devem ocorrer dentro do quarto ou box do paciente, conforme abaixo:



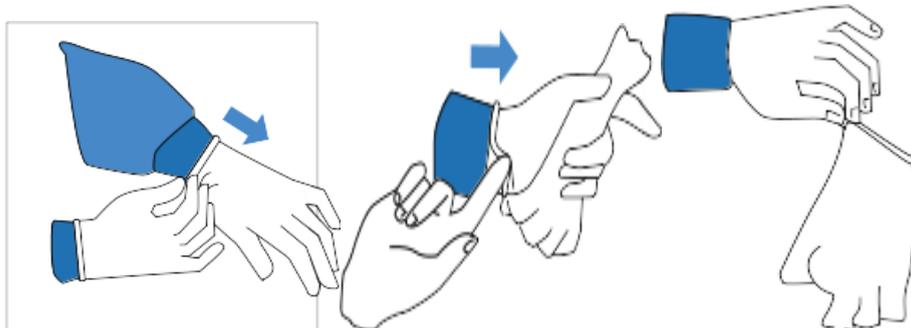
Fonte: DIRASS – 2020

Ordem para retirar a paramentação:

- Dentro do quarto:

1º) Retirar luvas de procedimento:

- Com as duas mãos enluvadas, segure a parte externa de uma luva na parte superior do pulso;
- Retire esta primeira luva, afastando-se do corpo e do pulso até as pontas dos dedos, virando a luva de dentro para fora;
- Segure a luva removida com a mão enluvada;
- Com a mão sem luva, retire a segunda luva inserindo os dedos dentro da luva na parte superior do pulso;
- Vire a segunda luva do avesso enquanto a inclina para longe do corpo, deixando a primeira luva dentro da segunda;
- Descarte as luvas na lixeira de resíduo infectante. Não reutilize as luvas;



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

2º) Retirar avental de manga longa descartável:

- Solte primeiro as tiras da cintura e após as do pescoço;
- Puxe-o para frente pela região do pescoço e ombros, tocando apenas na parte interna do avental;
- Retire uma manga do avental enrolando sobre ele mesmo, sempre pegando pela parte interna;
- Segure o avental com a mão ainda vestida e retire a 2ª manga, repetindo o procedimento;

Cuidado! Mantenha os braços esticados e o avental longe do seu corpo;

- Enrole em uma trouxa e com a parte interna para fora, descarte em lixeira de resíduo infectante;



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

- Na antecâmara ou fora do quarto:

1º) Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

2º) Retirar a touca:

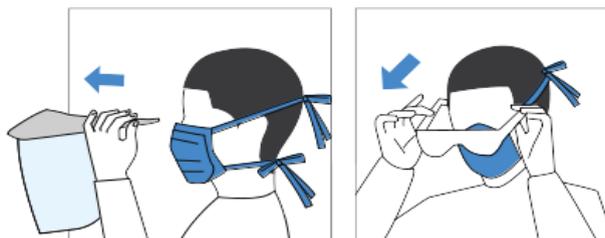
- Para retirar a touca, puxe pela parte interna e por trás da nuca, sem tocar nos cabelos;
- Descarte a touca em lixeira de resíduo infectante;



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

3º) Retirar os óculos de proteção ou protetor facial:

- Remova pela lateral ou pelas hastes, considerando que a parte frontal está contaminada;



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

Em seguida:

- Calce as luvas de procedimento e realize a limpeza e desinfecção do óculos, protetor facial e superfície de apoio.

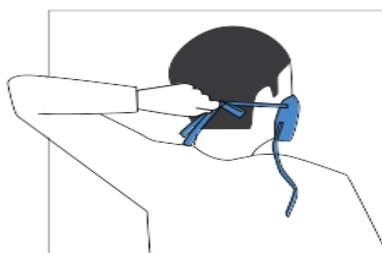
Como proceder a limpeza do protetor facial/face shield:

- Do lado de fora do box/quarto do paciente, após a retirada do gorro e do protetor facial, higienize as mãos e aproveite que ainda está de máscara para higienizar o protetor facial/face shield;
- Calce um par de luvas de procedimento;
- Aplique em um pano o quaternário de amônio de maneira que este fique todo molhado;
- Pegue o protetor facial (*face shield*) e inicie a limpeza pela parte interna no sentido unidirecional;
- Vire o pano e realize a limpeza da parte externa, também no sentido unidirecional;
- Dobre o pano ao contrário e utilize uma das faces para limpar as demais partes do protetor facial;
- Vire o pano e faça a descontaminação da superfície onde o protetor facial estava.

4º) Retirar a máscara cirúrgica:

- Retire-a pelo elástico;
- Descarte em uma lixeira de resíduo infectante;

Lembrete: Durante a retirada da máscara evite tocar a parte frontal, pois ela estará contaminada!



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

4º.1) Retirar máscaras N95, PFF2 ou equivalente

- Após a retirada do gorro e óculos de proteção/protetor facial, proceda a higienização das mãos, calce um novo par de luvas de procedimento para a retirada da máscara N95 ou equivalente;
- Deverá ser calçada nova luva de procedimento para a retirada da máscara;
- Segure o elástico inferior e superior com as duas mãos, passando-o por cima da cabeça para removê-lo;
- Remova a máscara segurando-a pelos elásticos, tomando bastante cuidado para não tocar na superfície interna;
- Dobre a máscara segurando na superfície externa e esteja atento para que as alças elásticas não fiquem em contato com a parte interna da máscara;
- Acondicione a máscara dobrada em uma folha de papel A4 ou envelope de papel com os elásticos para fora, para facilitar a retirada posteriormente, no caso de reutilização.
- Nos casos de acondicionamento da máscara em uma folha de papel A4, os seguintes passos deverão ser adotados: pegue a folha A4 e passe as alças pelo orifício existente (**cuidado para não tocar diretamente na máscara!**); dobre a máscara segurando pela parte externa do papel; dobre as bordas do papel, fechando como se fosse um envelope e após, guarde-a.
- Descarte as luvas

Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

Lembre-se: Anteriormente a retirada da máscara, deverá ter em sua mesa de apoio, uma folha A4 ou envelope, que serão utilizados para acondicionar sua máscara. Para o caso do uso da folha A4, dobre a folha ao meio por duas vezes e faça um pequeno orifício no centro, para então colocá-la aberta na mesa de apoio!

Observação: A máscara deve ser armazenada no lugar de trabalho e poderá ser reutilizada de acordo com a Nota Técnica da FHEMIG e orientação da SCIH de cada Unidade. Nunca coloque a máscara já utilizada em um saco plástico, pois ela poderá ficar úmida e potencialmente contaminada.

IMPORTANTE:

- A máscara cirúrgica não deve ser sobreposta à máscara N95, PFF2 ou equivalente, pois além de não garantir proteção de filtração ou de contaminação, também pode levar ao desperdício de mais um EPI, o que pode ser muito prejudicial em um cenário de escassez.
- Com objetivo de minimizar a contaminação da máscara N95, PFF2 ou equivalente, se houver disponibilidade, pode ser usado um protetor facial (*face shield*).
- Não se deve circular pelo serviço de saúde utilizando os EPIs. Estes devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento.
- Não acumular materiais dentro dos quartos ou à beira do leito, pois esses terão que ser removidos após a saída do paciente. Planejar e organizar todo o material antes de começar os cuidados evitando sair da beira leito durante o procedimento.

Caso o profissional de saúde saia de um quarto, enfermaria ou área de isolamento para atendimento de outro paciente com suspeita ou confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2, na mesma área/setor de isolamento, logo em seguida, não haveria necessidade de trocar gorro (quando necessário utilizar), óculos ou protetor facial e máscara. Neste caso, ele deve trocar somente avental e luvas, além de realizar a higiene das mãos.

4º.2) Reutilizando a máscara N95, PFF2 ou equivalente

Caso seja necessário reutilizar a máscara N95 ou equivalente devidamente armazenada; siga os seguintes passos:

- **Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.**
- Calce as luvas de procedimento;
- Rasgue a embalagem de papel e descarte no lixo de resíduo infectante;
- **Lembre-se!** As alças estão limpas e a parte interna está potencialmente contaminada!
- Abra a máscara pelas bordas;
- Segure a máscara pela face externa com uma das mãos, com a outra mão, passe as alças sobre o dorso da mão, tomando cuidado para que as alças não encostem na parte externa da máscara;
- Ajuste o clip nasal no nariz;

- Verifique a vedação com teste de pressão positiva e negativa conforme especificado neste protocolo;
- Retire as luvas de procedimento e higienize as mãos com água e sabão ou com álcool a 70%.

8. ORIENTAÇÕES SOBRE LIMPEZA, DESINFECÇÃO E CONDUTAS A SEREM TOMADAS RELACIONADOS AO COVID - 19

Autores:

Fernanda Bitarães de Aguiar

Flávio de Souza Lima

Isabella Manetta de Moraes

Os profissionais de saúde devem:

- Evitar tocar superfícies próximas ao paciente (ex. mobiliário e equipamentos para a saúde) e aquelas fora do ambiente próximo ao paciente, com luvas ou outros EPI contaminados ou com as mãos contaminadas.
- Manter os ambientes ventilados (se possível, com as janelas abertas).
- Eliminar ou restringir o uso de itens compartilhados por pacientes como canetas, pranchetas e telefones.
- Sempre que possível, equipamentos, produtos para saúde utilizados na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2 devem ser de uso exclusivo, como no caso de estetoscópios, esfigmomanômetro e termômetros. Caso não seja possível, todos os produtos para saúde utilizados nestes pacientes devem ser limpos e desinfetados ou esterilizados antes de serem utilizados em outros pacientes.

8.1 BEBEDOUROS

A “torneira de boca” deverá ser inutilizada em todos os bebedouros da rede. Somente o enchedor de copo deve estar disponível para que a água seja servida.

Orientamos, se possível, a colocação de dispensadores de álcool em gel ao lado do bebedouro para que as pessoas possam higienizar as mãos.

O fornecimento de copos, garrafas ou vasilhames fica a cargo de cada unidade hospitalar.

8.2 LIMPEZA CONCORRENTE

A ANVISA (2010) define Limpeza Concorrente como procedimento de limpeza realizado, diariamente, em todas as unidades dos estabelecimentos de saúde com a finalidade de limpar e organizar o ambiente, repor os materiais de consumo diário (por

exemplo, sabonete líquido, papel higiênico, papel toalha e outros) e recolher os resíduos, de acordo com a sua classificação

Para as superfícies ambientais, onde o contato com as mãos é maior, recomenda-se o aumento da frequência da limpeza e em casos específicos (precaução de contato) recomenda-se a limpeza seguida de desinfecção.

Para as superfícies ambientais onde o contato com as mãos é menor, a recomendação é de limpeza com solução detergente.

A Limpeza Concorrente deverá ser realizada, para o contexto do atendimento a pacientes suspeitos ou que testaram positivo para COVID 19.

Recomenda-se ampliar a frequência de limpeza da unidade, três vezes ao dia, com álcool 70% ou outro desinfetante padronizado pelo serviço de saúde, principalmente das superfícies mais tocadas.

Recomenda-se que os profissionais de higiene e limpeza sejam exclusivos para a área de isolamento COVID-19, durante todo o plantão.

Os profissionais de apoio devem ser organizados para trabalharem somente na área de coorte, durante todo o seu turno de trabalho, não devendo circular por outras áreas de assistência e nem prestar assistência a outros pacientes (coorte de profissionais) (ANVISA,2020)

- Mobiliários: Utiliza-se o quaternário de amônio, sem necessidade de enxágue. Para áreas com grande quantidade de matéria orgânica (sangue, urina e fezes) há necessidade uma limpeza prévia com detergente para posterior aplicação do Quaternário.
- Dispensadores de álcool, sabonete, papel toalha: Utiliza-se Quaternário de amônio sem necessidade de enxágue. Deve-se limpar primeiro a parte de dentro e por último a parte de fora.
- Paredes: Utiliza-se Hipoclorito de sódio a 1%. Será realizada sempre que houver presença de sujidades visíveis, tais como matéria orgânica, alimentos, medicamentos, entre outros. Na presença de matéria orgânica, retirar a sujidade maior com papel toalha ou pano desgastado e depois realizar a limpeza e desinfecção com Hipoclorito de sódio a 1%.
- Piso: Utiliza-se detergente e água. Quando houver presença em grande quantidade de matéria orgânica, remover a sujidade maior com um pano mais desgastado e/ou papel toalha, em seguida realizar a limpeza com detergente e

posteriormente a desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, deixar agir por 10 minutos, enxaguar e secar.

- Elevadores: utiliza-se o Quaternário de Amônio. Quando em alguma área do piso a ser limpo houver presença de grande quantidade de matéria orgânica (sangue, urina, escarro, vômito), executar a técnica de desinfecção do local. Remover a quantidade maior de secreção com ou pano desgastado ou toalha de papel, limpar a área com água e detergente, em seguida aplicar Quaternário de Amônio sem necessidade de enxágue. Na presença de fezes, utilizar hipoclorito para a desinfecção. Se a quantidade de matéria orgânica for pequena, não há necessidade de realizar a limpeza com detergente, pode-se utilizar diretamente o Quaternário.
- Maçanetas: Realizar a limpeza com quaternário de amônio. Na frequência de 6 em 6 horas ou antes se necessário devido a presença de sujidades.

Observação: No caso de desabastecimento do quaternário de amônio, a limpeza deverá ser feita com água e sabão e após com álcool a 70%, que deverá ser friccionado na superfície por 3 vezes por 30 segundos.

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

Todas essas etapas acima devem ser realizadas pela equipe da MGS, sendo responsabilidade da mesma o fornecimento de EPI's.

Profissionais de Apoio - Higiene e limpeza

- higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU álcool a 70%;
- touca;
- óculos de proteção ou protetor facial;
- máscara cirúrgica;
- avental (se houver risco de contato com fluidos ou secreções do paciente que possam ultrapassar a barreira do avental de contato, o profissional deve usar avental impermeável);
- luvas de borracha com cano longo;
- botas impermeáveis de cano longo. (ANVISA, 2020)

Lembrete: a equipe de higiene NÃO deve realizar limpeza concorrente concomitantemente ao momento de atendimento assistencial.

Reforça-se a necessidade de intensificação da limpeza e desinfecção de objetos e superfícies, principalmente as mais tocadas como maçanetas, interruptores de luz, corrimões, botões dos elevadores, etc. (ANVISA,2020)

Limpeza pela Equipe de Enfermagem:

Realizar a limpeza e desinfecção de equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na assistência aos pacientes suspeitos ou que testaram positivo para COVID-19. Sempre que possível, equipamentos, produtos para saúde ou artigos utilizados na assistência a esses casos, devem ser de uso exclusivo, como no caso de estetoscópios, esfigmomanômetro e termômetros. Caso não seja possível, todos os produtos utilizados nestes pacientes devem ser limpos e desinfetados ou esterilizados antes de serem utilizados em outros pacientes (ANVISA, 2020).

- Monitores, bomba de infusão, bomba de dieta: realizar a limpeza com Quaternário de Amônio de 6 em 6 horas pela equipe de enfermagem responsável pelo box do paciente.
- Equipamentos e materiais compartilhados (oxímetro de pulso, aparelho de glicemia, cuffômetro e etc): realizar a limpeza e desinfecção a cada uso com Quaternário de Amônio pela equipe de enfermagem.
- Teclados dos computadores: envolver os teclados com filme plástico, realizar a limpeza com o Quaternário de Amônio de 6 em 6 horas pela MGS. Trocar o filme no início de cada plantão.

8.2.1 LIMPEZA IMEDIATA

É aquela realizada em qualquer momento, quando ocorrem sujidades ou contaminação do ambiente e equipamentos com matéria orgânica, mesmo após ter sido realizada a limpeza concorrente. (ANVISA, 2020)

8.3 LIMPEZA TERMINAL

Trata-se de uma limpeza mais completa, incluindo todas as superfícies horizontais e verticais, internas e externas. É realizada na unidade do paciente após alta hospitalar, transferências e óbitos (desocupação do leito).

Esse procedimento inclui a limpeza de paredes, piso, teto, painel de gases, equipamentos, todos os mobiliários como camas, colchões, macas, mesas de cabeceira,

mesas de refeição, armários, bancadas, janelas, vidros, portas, peitoris, luminárias, filtros e grades de ar condicionado.

- Teto: Utiliza-se detergente, água e hipoclorito de sódio. Se houver presença de matéria orgânica no teto, umedecer o pano com solução Hipoclorito de sódio a 1% e passar na área contaminada;
- Paredes e portas: Utiliza-se detergente e água em áreas semicríticas e em áreas críticas Hipoclorito de sódio a 1%. Na presença de pequena quantidade de matéria orgânica, realizar a limpeza e desinfecção com Hipoclorito de sódio a 1%. Nas áreas críticas, realizar limpeza e desinfecção das paredes com Hipoclorito de sódio a 1%;
- Janelas e vidros das portas: Utiliza-se detergente e água;
- Mobiliário: Utiliza-se Quaternário de Amônio ou álcool 70%. Uma vez que o Quaternário é aplicado, não há necessidade de enxágue. Para áreas com grande quantidade de matéria orgânica (sangue, urina e fezes) há necessidade uma limpeza prévia com detergente para posterior aplicação do Quaternário;
- Dispensadores de álcool, sabonete, papel toalha: Utiliza-se Quaternário de amônio ou álcool 70% sem necessidade de enxágue. Deve-se limpar primeiro a parte de dentro e por último a parte de fora;
- Camas/leitos: Utiliza-se Quaternário de Amônio ou álcool 70%. Realizar a remoção com papel toalha ou pano desgastado, em caso de presença de matéria orgânica, ou com pano umedecido em água com detergente, em caso de grandes sujidades. Não é necessário remover o Quaternário de Amônio, pois sua ação encontra-se no residual que permanece na superfície;
- Piso: Utiliza-se detergente e água seguida da desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%. Na presença de matéria orgânica, remover a sujidade maior com um pano mais desgastado ou papel toalha.
- Lixeira: Utiliza-se água, detergente e hipoclorito. Lavar as lixeiras com água e detergente. Enxaguar e aplicar o hipoclorito para desinfecção. Deixar agir por 10 minutos. Enxaguar. Secar.

Observação: No caso de desabastecimento do quaternário de amônio, a limpeza deverá ser feita com água e sabão e após o álcool a 70% deverá ser friccionado na superfície por 3 vezes por 30 segundos.

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

Todas essas etapas acima devem ser realizadas pela equipe da MGS, sendo responsabilidade da mesma o fornecimento de EPI's.

Profissionais de Apoio - Higiene e limpeza

- higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU álcool a 70%;
- touca (para limpeza de teto e parede);
- óculos de proteção ou protetor facial;
- máscara N95 para limpeza terminal;
- avental (se houver risco de contato com fluidos ou secreções do paciente que possam ultrapassar a barreira do avental de contato, o profissional deve usar avental impermeável);
- luvas de borracha com cano longo;
- botas impermeáveis de cano longo. (ANVISA, 2020)

Lembrete: Não há recomendação para que os profissionais de higiene e limpeza aguardem horas ou turnos para que o quarto ou área seja higienizado, após a alta do paciente.

8.4 PROCEDIMENTO DE DESCARTE PARA DERRAMAMENTO DE SANGUE/ FLUIDOS DE PACIENTES COM COVID-19

8.4.1 PARA DERRAMAMENTOS DE PEQUENO VOLUME (<10 ML) DE SANGUE/FLUIDOS CORPORAIS

Os derramamentos devem ser cobertos com material absorvente e cuidadosamente removidos, então as superfícies do objeto devem ser limpas com álcool a 70% ou Quaternário de Amônio.

8.4.2 PARA DERRAMAMENTOS DE GRANDE VOLUME (> 10 ML) DE SANGUE E FLUIDOS CORPORAIS

- Primeiro, coloque sinais para indicar a presença de um derramamento;
- Absorva os líquidos derramados por 30 minutos com uma toalha absorvente limpa e depois limpe a área contaminada após a remoção dos poluentes com água e hipoclorito.

- Matéria fecal, secreções, vômitos etc. dos pacientes devem ser coletados em lixeiras com saco de resíduo infectante. Após o descarte do material a lixeira deverá ser limpa conforme orientação já dada neste protocolo.

8.5 TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Os resíduos devem ser acondicionados, em sacos vermelhos, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 48 horas, independentemente do volume e identificados pelo símbolo de substância infectante. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados. Estes resíduos devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

Apesar da RDC 222/2018 definir que os resíduos provenientes da assistência a pacientes com coronavírus tem que ser acondicionados em saco vermelho, EXCEPCIONALMENTE, durante essa fase de atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), caso o serviço de saúde não possua sacos vermelhos para atender a demanda, poderá utilizar os sacos brancos leitosos com o símbolo de infectante para acondicionar esses resíduos. Reforça-se que esses resíduos devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

Na FHEMIG os resíduos provenientes das atividades assistenciais de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção por COVID-19 devem ser acondicionados em SACO BRANCO LEITOSO, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas, independentemente do volume e identificados pelo símbolo de substância infectante. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e a coleta interna desses resíduos deve ser realizada separadamente até o abrigo final, onde deverão ser armazenados em bombonas identificadas como "RESÍDUOS COVID-19", visando minimizar os riscos à saúde dos funcionários que manuseiam os resíduos.

8.6 ROUPAS E CALÇADOS

Tecidos infectantes:

- Roupas, lençóis, cobertores e capas de travesseiros usados por pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19;
- Cortinas de isolamento de leitos;
- Panos de chão utilizados para limpeza do ambiente;
- Uniformes Privativos: Os profissionais que permanecerem na área de isolamento para COVID-19, devem retirar a roupa pessoal (no início das atividades diárias) e usar apenas roupas disponibilizadas pela instituição. (ANVISA, 2020). Estes profissionais deverão tomar banho ao término de seu plantão na própria unidade hospitalar.

Calçados:

- Deverá ser disponibilizado dispositivo ou pano embebido com hipoclorito de sódio 1% ou quaternário de amônio na entrada/saída do setor/área de isolamento para que o profissional pise no mesmo (por no mínimo 20 segundos) e realize a desinfecção da sola do calçado imediatamente quando sair do ambiente contaminado.
- Ao término do plantão ou carga horária de trabalho, também deverá ser realizada a desinfecção da superfície do calçado com álcool 70%.
- Se possível deixar o calçado utilizado na Unidade Assistencial.

8.6.1 CUIDADOS COM UNIFORME PRIVATIVO

- O mesmo no momento da retirada, não deve ser "chacoalhado" para que possíveis partículas não se dispersem para o ar.
- O uniforme deve ser minimamente manipulado para o descarte no hamper de roupa suja.
- O hamper de roupa suja deverá estar com o saco branco de resíduo infectante, para que possa ser amarrado e evitar contaminação.
- As roupas não devem ficar "caindo" do hamper devido o mesmo estar cheio, a equipe assistencial deverá solicitar a troca do mesmo sempre que isso ocorrer.
- Quem irá fechar esse saco é a equipe responsável pela coleta da roupa.
- É extremamente proibido levar QUALQUER uniforme privativo para casa, uma vez que o risco de contaminação é muito grande.

- A empresa responsável pela lavagem dos mesmos possuem maquinário e produtos específicos para esse tipo de lavagem.

8.6.2 MÉTODOS DE COLETA

- Primeiro, embale os tecidos usando sacos descartáveis de plástico branco;



- Coloque o saco no hamper que será encaminhado para a empresa que realiza a limpeza das roupas;
- Roupas provenientes de áreas de isolamento não devem ser transportadas por meio de tubos de queda.

8.6.3 DESINFECÇÃO DE FERRAMENTAS DE TRANSPORTE

- Ferramentas especiais de transporte devem ser usadas exclusivamente para o transporte de tecidos infectantes;
- As ferramentas devem ser desinfetadas imediatamente todas as vezes após serem utilizadas no transporte tecidos infectantes;
- As ferramentas de transporte devem ser limpas com desinfetante contendo cloro. Deixe o desinfetante por 30 minutos antes de limpar as ferramentas com água limpa.

9. AÇÕES PARA SEGURANÇA DO PACIENTE, TRABALHADOR E INSTITUIÇÃO

Autores:

Érika Cristina Fernandes Chamon

Fernanda Bitarães de Aguiar

Flávio de Souza Lima

Isabella Manetta de Moraes

O Núcleo de Segurança do Paciente, em conformidade com a Portaria 529/2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente, e a RDC 36/2013, que institui as Ações para Segurança do Paciente, adota como escopo de atuação para os eventos associados à assistência à saúde, as Seis Metas da Organização Mundial da Saúde. Estas metas estão traduzidas nos 6 Protocolos de Segurança do Paciente publicados nas Portarias 1377/2013 e 2095/2013, pontuados a seguir:

1. Cirurgia Segura;
2. Identificação do Paciente;
3. Prática de Higiene das mãos;
4. Prevenção de Quedas;
5. Segurança na Prescrição e de Uso e Administração de Medicamentos e,
6. Úlcera por Pressão.

Além destes protocolos, princípios de segurança também deverão ser implementados:

- Prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde;
- Segurança nas terapias nutricionais, enteral e parenteral;
- Comunicação efetiva entre profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde;
- Estimular a participação do paciente e dos familiares na assistência prestada;
- Promoção do ambiente seguro.

Durante a pandemia do COVID-19 todos esses protocolos devem ser respeitados e todas as orientações devem ser repassadas pela equipe assistencial ao paciente.

A equipe deve-se atentar PRINCIPALMENTE a prática de Higienização das mãos e Lesão por pressão devido ao risco de lesão pelo uso prolongado dos EPIS dando destaque a máscara N95.

Durante o atendimento ao paciente devemos enfatizar os seguintes protocolos: Prática de Higiene das mãos; Segurança na Prescrição e de Uso e Administração de Medicamentos e Prevenção de Quedas, uma vez que esses pacientes não terão a presença de um acompanhante salvo nos casos exigidos por lei, conforme diretrizes da DIRASS por meio do Processo SEI nº 2270.01.0011133/2020-40.

- Não serão permitidos como acompanhantes ou visitantes:
- Idosos (Acima de 60 anos de idade);
- Crianças (0 a 12 anos de idade incompletos);
- Adolescentes (12 a 18 anos de idade incompletos);
- Adultos (18 a 60 anos de idade incompletos) portadores doenças crônicas, imunossuprimidos, gestantes, lactantes);
- Adultos com sintomas gripais.

Comunicação eficaz

Os serviços de saúde devem implementar mecanismos e rotinas que alertem prontamente as equipes dos serviços de saúde, incluindo os setores de controle de infecção, epidemiologia, direção do serviço de saúde, saúde ocupacional, laboratório clínico e equipes de profissionais que atuam na linha de frente da assistência, sobre os casos suspeitos ou confirmados de infecções pelo novo corona vírus. Além disso, todos os serviços de saúde devem designar pessoas específicas que ficarão responsáveis pela comunicação e colaboração com as autoridades de saúde pública. Todos os casos suspeitos ou confirmados devem ser comunicados às autoridades de saúde pública, seguindo as orientações publicadas periodicamente pelo Ministério da Saúde.

Todas essas medidas visam garantir a segurança do paciente e da equipe assistencial.

9.1 ORIENTAÇÕES PARA A EQUIPE DE SAÚDE QUE IRÁ REALIZAR O TRANSPORTE

A equipe deverá seguir a sequência de paramentação e desparamentação conforme descrito anteriormente neste Protocolo. Deverá ficar paramentada durante todo o transporte. Após o término do transporte e o paciente transferido para o serviço de destino, a equipe de saúde deverá trocar o avental e luvas e proceder a desinfecção da ambulância.

Para o transporte interinstitucional de casos suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19, deve-se:

- melhorar a ventilação do veículo para aumentar a troca de ar durante o transporte (manter as janelas abertas);
- sempre notificar previamente o serviço de saúde para onde o paciente será encaminhado;
- o paciente deve obrigatoriamente utilizar máscara cirúrgica durante todo o percurso caso em ar ambiente (ANVISA, 2020).
- as portas e janelas da ambulância devem ser mantidas abertas durante a limpeza interna do veículo.

Observação: Deve-se evitar o transporte interinstitucional, de forma indiscriminada, de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. A transferência do paciente se dará quando a capacidade de resolução terapêutica e/ou o perfil assistencial da Unidade não atender as necessidades do mesmo, devendo este utilizar máscara cirúrgica durante todo o percurso. (ANVISA, 2020).

9.2 ORIENTAÇÕES PARA OS MOTORISTAS

Atualmente, todos os motoristas de ambulâncias da Rede FHEMIG são terceirizados, sendo a Empresa MGS a contratada. Não há previsão contratual para que os motoristas auxiliem no processo de entrada e retirada dos pacientes nos salões das ambulâncias. Sendo assim, os motoristas não estão autorizados a ter qualquer tipo de contato com o paciente, maca e afins.

Quando a cabine for totalmente isolada do salão da ambulância (vidros fechados entre cabine e salão), os motoristas deverão usar apenas máscara cirúrgica para a condução do veículo (A MGS deve fornecer as máscaras). Ressaltamos ainda, que após contato com as maçanetas das portas das ambulâncias esses colaboradores devem higienizar as mãos, imediatamente, com álcool gel antes dos mesmos entrarem na cabine de direção. Também poderão ser utilizadas luvas de procedimento para a abertura e fechamento de portas, as quais devem ser desprezadas antes da entrada na cabine de direção (A MGS deverá fornecer as luvas). Além disso, deverá ser mantida uma distância mínima de 1 metro do paciente no momento da colocação e retirada do mesmo da ambulância.

A cabine do motorista só pode ser tripulada por ele. É proibido qualquer profissional de saúde (médico, enfermeiro ou técnico de enfermagem ou outros) sentar na frente junto ao motorista. Toda equipe assistencial deverá estar no salão da ambulância.

A equipe que irá transportar o paciente da unidade de origem deve acionar apoio dos servidores dessa mesma instituição para colocar e retirar o paciente da ambulância caso seja necessário, o mesmo vale para quando o paciente chega à Unidade de destino.

9.3 ORIENTAÇÕES SOBRE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS AMBULÂNCIAS

Limpar e desinfetar todas as superfícies internas do veículo após a realização do transporte. A desinfecção pode ser feita com quaternário de amônio, álcool a 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante indicado para este fim e seguindo procedimento operacional padrão definido para a atividade de limpeza e desinfecção do veículo e seus equipamentos e realizar higiene das mãos com álcool em gel ou água e sabonete líquido. (ANVISA, 2020).

A limpeza e a desinfecção concorrente e terminal das ambulâncias deverão ocorrer conforme:

- Limpeza e desinfecção concorrente: Procedimento Sistêmico específico para atendimento de pacientes COVID-19 nº 03/2020.
- Limpeza e desinfecção terminal: PRS já anteriormente instituído pelo Protocolo 002/VHOSP.

9.4. CUIDADOS COM O CORPO NO PÓS MORTE

Considerando as novas evidências, que respaldam os critérios para descontinuar precauções e isolamento em pacientes com COVID-19 confirmada, já descrito no Capítulo 6 - ISOLAMENTO, CONTROLE DE SURTOS E VIGILÂNCIA DE PACIENTE, ACOMPANHANTES, VISITANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE, entende-se que o manejo de cadáveres, dentro do serviço de saúde, deve obedecer as recomendações para precauções compatíveis com o manejo do paciente vivo, ou seja, caso o paciente já tenha cumprido todos os critérios para descontinuar precauções adicionais e isolamento no serviço de saúde, e venha a falecer, a recomendação no manejo do corpo é seguir as

mesmas medidas de precaução que já estavam sendo adotadas enquanto o paciente estava vivo.

Sendo assim, podem ocorrer duas situações:

1. Caso o paciente já tenha cumprido todos os critérios para descontinuar precauções adicionais e isolamento para COVID-19 no serviço de saúde, e venha a falecer, ou seja, as precauções adicionais e isolamento para COVID-19 já estavam suspensas antes do falecimento, não é necessário implementar novamente as precauções adicionais para o manejo do corpo. Desta forma, deve-se seguir a rotina normal para manejo de corpos estabelecida pelo hospital. Assim, não é porque o paciente teve confirmação de COVID-19 que as recomendações de cuidados adicionais devem ser mantidas indefinidamente.

2. Caso o paciente ainda estava sob precauções adicionais e isolamento para COVID-19 quando faleceu, o serviço de saúde deve continuar adotando as precauções adicionais para o manejo do corpo e seguir as recomendações descritas abaixo, que se aplicam especificamente a esse caso.

Preparação e acondicionamento do corpo para transferência do quarto ou área de coorte (isolamento) para uma unidade de autópsia, sala de guarda de corpos, necrotério/funerária, crematório ou local de sepultamento, em pacientes ainda em isolamento devido à suspeita/confirmação da COVID-19:

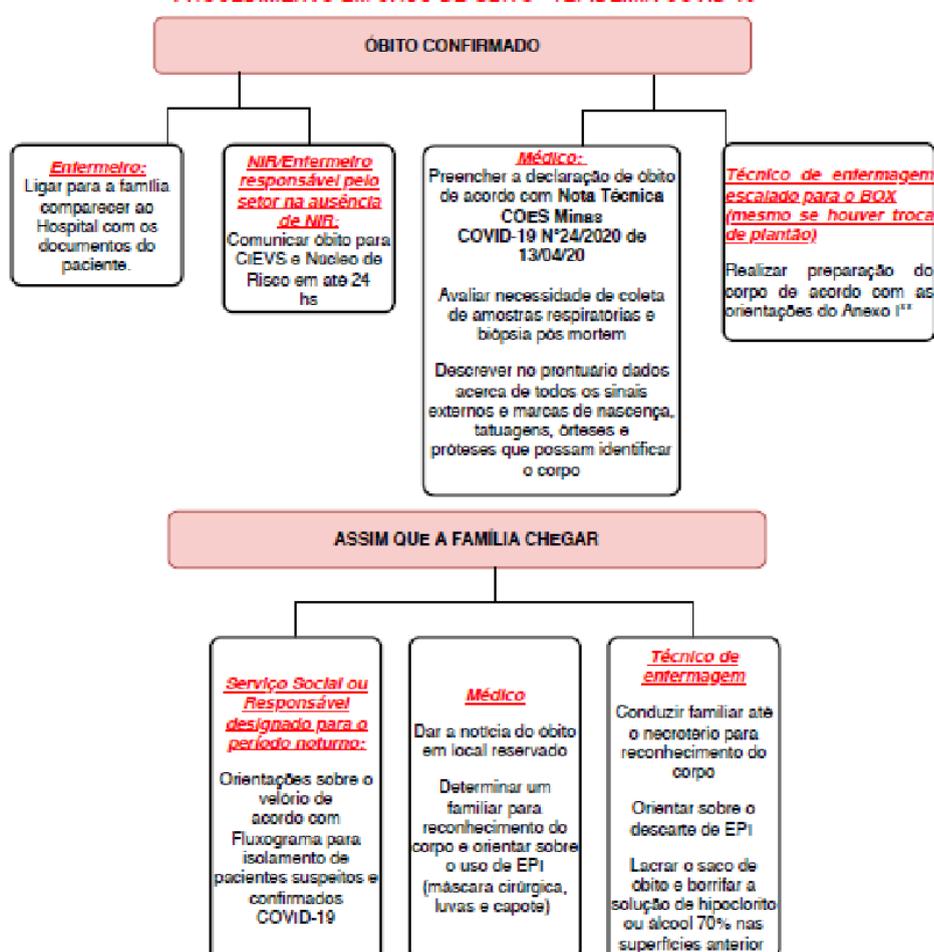
- A dignidade dos mortos, sua cultura, religião, tradições e suas famílias devem ser respeitadas;
- O preparo e o manejo apressados de corpos de pacientes com COVID-19 devem ser evitados;
- Todos os casos devem ser avaliados, equilibrando os direitos da família, a necessidade de investigar a causa da morte e os riscos de exposição à infecção;
- Durante os cuidados com o corpo, só devem estar presentes no quarto/box ou área de coorte (isolamento), os profissionais estritamente necessários e todos devem utilizar os EPI's indicados e ter acesso a recursos para realizar a higiene das mãos com água e sabonete líquido OU álcool a 70% (higiene das mãos antes e depois da interação com o corpo e o meio ambiente);
- Todos os profissionais que tiverem contato com o corpo, devem usar: óculos de proteção ou protetor facial (face shield), máscara cirúrgica, avental ou avental de manga longa (usar avental de manga longa ou avental impermeável caso

haja risco de contato com volumes de fluidos ou secreções corporais) e luvas de procedimento. Se for necessário realizar procedimentos que podem gerar aerossóis como extubação, usar touca e trocar a máscara cirúrgica pela máscara N95, PFF2 ou equivalente.

- Os tubos, drenos e cateteres devem ser removidos do corpo, tendo cuidado especial para evitar a contaminação durante a remoção de cateteres intravenosos, outros dispositivos cortantes e do tubo endotraqueal;
- Descartar imediatamente os resíduos perfurocortantes em recipientes rígidos, à prova de perfuração e vazamento e com o símbolo de resíduo infectante;
- Recomenda-se desinfetar e tapar/bloquear os orifícios de drenagem de feridas e punção de cateter com cobertura impermeável;
- Limpar as secreções nos orifícios orais e nasais com compressas;
- Tapar/bloquear orifícios naturais do cadáver (oral, nasal, retal) para evitar extravasamento de fluidos corporais;
- A movimentação e manipulação do corpo deve ser a menor possível;
- Acondicionar o corpo em saco impermeável, à prova de vazamento e selado. Desinfetar a superfície externa do saco (pode utilizar álcool líquido a 70° ou quaternário de amônio), tomando-se cuidado de não usar luvas contaminadas para a realização desse procedimento;
- O saco de óbito deverá ter duas identificações:
- Identificar adequadamente o cadáver: Nome, data de nascimento, prontuário e data do óbito – fixados com esparadrapo na região torácica do corpo.
- Identificar o saco de transporte com a informação relativa ao risco biológico; no contexto da COVID-19: agente biológico classe de risco 3;
- Transferir o saco com o corpo para a sala de guarda de corpos do serviço;
- Os profissionais que não tiverem contato com o corpo, mas apenas com o saco, deverão adotar as precauções padrão (em especial a higiene de mãos), usar avental de manga longa e luvas. Caso haja risco de respingos, dos fluidos ou secreções corporais, devem usar também, máscara cirúrgica e óculos de proteção ou protetor facial (face shield);
- A maca de transporte de corpos deve ser utilizada apenas para esse fim e ser de fácil limpeza e desinfecção;
- Após remover os EPI, todos os profissionais devem realizar a higiene das mãos. Atenção: Não é recomendado que pessoas acima de 60 anos, com

comorbidades (como doenças respiratórias, cardíacas, diabetes) ou imunossuprimidas sejam expostas a atividades relacionadas ao manejo direto do corpo.

**FLUXOGRAMA PARA
PROCEDIMENTO EM CASO DE ÓBITO – /EPIDEMIA COVID-19 –**



FLUXOGRAMA PARA PROCEDIMENTO EM CASO DE ÓBITO – /EPIDEMIA COVID-19 –

**** ANEXO I**

Rotina de preparação do corpo:

- Remover os tubos, drenos e catéteres do corpo com cuidado, devido a possibilidade de contato com os fluidos corporais. O descarte de todo o material e roupa deve ser feito imediatamente e em local adequado
- Higienizar e tapar/bloquear os orifícios de drenagem de feridas e punção de catéter com cobertura impermeável
- Limpar as secreções nos orifícios orais e nasais com compressas;
- Tapar/bloquear orifícios naturais (boca, nariz, ouvido, ânus) para evitar extravasamento de fluidos corporais
- Ainda no leito, higienizar o saco de óbito com solução de hipoclorito
- Higienizar a maca utilizada no transporte do corpo com álcool a 70% ou solução clorada 0,5% a 1% ou quaternário de amônio.

O saco de óbito deverá conter duas identificações **DISTINTAS**:

- 1) Nome, data de nascimento, prontuário e data do óbito – fixados com esparadrapo na região torácica do corpo
- 2) Agente biológico Classe de Risco 3 - identificado na parte externa do saco

10. AÇÕES ESPECÍFICAS DAS DEMAIS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Amanda Alvarenga Cambraia

Bruno Porto Pessoa

Carla Cristina Carvalho Gomes

Cintia Cristiane Passos

Equipe Multidisciplinar do HJK (desde a 1a versão)

Érika Pereira Inácio

Juliana Maria Pimenta Starling

Lívia Augusta dos Santos Braga

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Newton Santos de Faria Júnior

Priscila Yunes Marques

Tiago Sávio Moreira Possas

Wivian Aparecida Dornelas Couto

10.1 SERVIÇO SOCIAL

Rotina

Os (as) profissionais de Serviço Social, pertencem ao quadro de servidores assistenciais e sua atuação neste momento, é de suma importância.

Conforme preconizado pelas legislações vigentes em especial o Ministério da Saúde, a Secretaria Estadual de Saúde e o Comitê Extraordinário do COVID-19, sugerimos aos profissionais de Serviço Social da Rede FHEMIG, durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) seguirem as orientações abaixo:

- acatar rigorosamente as indicações e protocolos emanados pelos órgãos e autoridades sanitárias, de saúde pública e da FHEMIG;
- suspender os trabalhos e atendimentos em grupo e as visitas domiciliares;
- manter as salas de atendimento com menor número de pessoas. Afixar neste local, cartazes com orientações sobre a importância de não haver aglomerações;
- os atendimentos sigilosos devem ser realizados, quando houver real necessidade, levando em consideração a distância mínima de 1 metro de distância;
- deverá ser mantido a qualidade do serviço ofertado, bem como a continuidade do mesmo;

- o (a) profissional terá autonomia para deliberar sobre a modalidade de atendimento (presencial, telefone, e-mail e etc) aos familiares, considerando sempre a garantia da assistência e o código de ética profissional. E ainda, visando a restrição de circulação de diferentes pessoas, dentro das unidades hospitalares;
- colaborar com a equipe multidisciplinar no fornecimento de informações durante o Boletim de Saúde, para familiares, diante da suspensão de visitas;
- favorecer o diálogo da equipe multidisciplinar e familiares;
- as atribuições habituais dos profissionais de Serviço Social permanecem, tendo em vista que, o COVID-19 pode ser considerado como uma questão social do momento, serão imprescindíveis a escuta qualificada e a acolhida, visando amenizar o sofrimento e ainda, sensibilizando os familiares sobre a importância do estabelecimento de retaguarda familiar e/ou social no pós alta hospitalar.

Neste cenário de pandemia, a atuação terá como foco a sensibilização sobre a importância dos cuidados pessoais necessários para a não disseminação do vírus, a informação sobre os direitos e deveres do usuário do SUS, orientações diversas e encaminhamentos que se fizerem necessários. Dentre as orientações e ações relevantes neste momento, elencamos a orientação quanto os benefícios eventuais gratuitos e a identificação de familiares ou rede de apoio de pacientes não identificados.

Durante a prática profissional, recomendamos especial atenção para: empatia, respeito às diferenças culturais, religiosas, políticas, filosóficas, morais, de orientação sexual entre outras, dos usuários, prestando-lhes informações qualificadas e seguras e priorizando o uso de linguagem acessível, clara e objetiva:

- o boletim sobre o estado de saúde do paciente, deverá ser realizado pelo médico assistente do caso, conforme dias e horários estabelecidos pela unidade. Compete ao Serviço Social, tendo em vista que as visitas foram canceladas, sugerir a equipe assistencial médica, a melhor forma de realização do boletim;
- sobre a autorização para acompanhantes, regerá as autorizações previstas em lei. Compete ao Serviço Social analisar os casos sociais;
- participar das capacitações realizadas nas unidades referentes a pandemia, para manter-se atualizado e ciente das informações;
- trabalhar de forma articulada com toda a rede sócio-assistencial e de saúde

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

Os (as) Assistentes Sociais deverão:

- utilizar máscara cirúrgica, durante o atendimento ao paciente suspeita ou que tenha testado positivo para COVID-19;
- recomendações de higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- manipular o mínimo possível a mobília e superfície próximo ao paciente, principalmente portas, paredes, maçanetas e etc.;
- esses pacientes deverão permanecer durante todo o atendimento, em uso de máscara cirúrgica;
- manter distância mínima de 1 metro entre o profissional e o paciente durante os atendimentos;
- evitar o contato físico direto, com a finalidade de proteção de ambos, informando ao paciente, de forma empática, as medidas de segurança e orientando-o a proceder do mesmo modo quanto às suas relações interpessoais.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, as equipes poderão realizar revezamento, escala mínima ou manter escala atual de trabalho, visando sempre a não aglomeração de pessoas e continuidade de atendimento;
- caberá a chefia do setor, avaliar as possíveis alterações de escala do setor;
- manter ambiente de atendimento sempre arejado;

10.2 PSICOLOGIA

Rotina

Neste cenário de pandemia de COVID-19, a atuação da psicologia se faz necessária, visando garantir a continuidade da assistência ao paciente e seus familiares, bem como os preceitos do código de ética profissional.

É de fundamental importância priorizar medidas preventivas para evitar a propagação do COVID-19, bem como assegurar a proteção da saúde do(a) psicólogo(a).

Desta forma, faz-se necessário, seguir as orientações da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde, da Secretaria de Estado da Saúde, do Comitê Extraordinário do COVID-19, da FHEMIG, bem como do Conselho Federal de Psicologia, em decorrência da pandemia do novo coronavírus.

Sendo assim, sugerimos que os(as) psicólogos(as) conduzam suas práticas profissionais, mantendo-se atualizados dos protocolos expedidos pelos órgãos e autoridades sanitárias de saúde pública e da FHEMIG, bem como ter suas ações norteadas pelas orientações apresentadas abaixo:

Atendimentos ambulatoriais:

- Conforme determinado pelo Comitê Extraordinário do COVID-19, estarão suspensos os atendimentos ambulatoriais presenciais, sendo mantidos apenas aqueles considerados como emergenciais, os quais serão deliberados pela Diretoria da unidade hospitalar;
- conforme preconizado pelo Conselho Federal de Psicologia, o psicólogo poderá utilizar-se de tecnologias de informação e comunicação para o exercício profissional da psicologia a distância, conforme deliberação da Diretoria da unidade hospitalar;
- Para os atendimentos a distância, caberá ao psicólogo se adequar às normativas previstas pelo Conselho Federal de Psicologia.

Atendimentos hospitalares:

- serão atendidas preferencialmente as solicitações de interconsultas registradas no sistema de informação, as oriundas da equipe assistencial, bem como as demandas espontâneas para o atendimento psicológico do paciente internado e/ou de seus familiares;
- após o acolhimento do paciente e/ou de seus familiares, caberá ao profissional avaliar a demanda e definir sua conduta quanto a continuidade e duração do atendimento psicológico ao paciente e/ou de familiares durante a hospitalização, bem como de proceder aos encaminhamentos que se fizerem necessários, quando houver a alta hospitalar;
- colaborar com a equipe multidisciplinar no fornecimento de informações durante o Boletim de Saúde, para familiares, diante da suspensão de visitas;
- os atendimentos ao paciente internado e/ou de seus familiares, o profissional da Psicologia deverá fazer uso de Equipamentos de Proteção Individual, manter hábitos de higiene das mãos, bem como uso de antisséptico a base de álcool

70%. É recomendado manter distância mínima de 1 metro entre o profissional e o paciente e evitar o contato físico direto, com a finalidade de proteção de ambos, informando de forma empática as medidas de segurança, o orientando-o a proceder do mesmo modo quanto às suas relações interpessoais.

Atendimentos em grupo e atendimentos domiciliares:

- conforme determinado pelo Comitê Extraordinário do COVID-19, estarão suspensos os atendimentos em grupo e os atendimentos domiciliares.

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

Naqueles casos considerados emergenciais, para realização do atendimento psicológico presencial, o profissional da Psicologia deverá:

- utilizar máscara cirúrgica, durante o atendimento ao paciente suspeita ou que tenha testado positivo para COVID-19;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- manipular o mínimo possível a mobília e superfície próximo ao paciente, principalmente portas, paredes, maçanetas e etc.;
- orientar os pacientes a permanecerem, durante todo o atendimento, em uso de máscara cirúrgica;
- manter distância mínima de 1 metro entre o profissional e o paciente durante os atendimentos;
- evitar o contato físico direto, com a finalidade de proteção de ambos, informando ao paciente, de forma empática, as medidas de segurança e orientando-o a proceder do mesmo modo quanto às suas relações interpessoais.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, as equipes poderão realizar revezamento, escala mínima ou manter escala atual de trabalho, visando sempre a não aglomeração de pessoas e continuidade de atendimento;
- caberá a chefia do setor, avaliar as possíveis alterações de escala do setor;
- manter ambiente de atendimento sempre arejado.

10.3 TERAPIA OCUPACIONAL

Rotina

Em decorrência da situação de calamidade pública decretada no Estado e visando impedir ou minimizar a disseminação da COVID-19, seguem algumas recomendações que deverão ser consideradas para os atendimentos terapêuticos ocupacionais nos hospitais da Rede FHEMIG:

- circulação de profissionais nos isolamentos deve ser estritamente necessária;
- o plano terapêutico ocupacional deverá priorizar ações de reabilitação que não necessitem de materiais que não possam ser higienizados ou descartados após os atendimentos;
- consultar a CCIH da unidade, quanto às recomendações de materiais e sua higienização;
- colaborar com a equipe multidisciplinar no fornecimento de informações durante o Boletim de Saúde, para familiares, diante da suspensão de visitas;
- risco-benefício dos recursos terapêuticos indicados ou desejados pelos pacientes deverá ser rigorosamente analisado por cada profissional, considerando as diretrizes das autoridades sanitárias.

Importante: Diante da elevada demanda de atendimento às dúvidas de pacientes, familiares e profissionais no enfrentamento a pandemia, e a dificuldade de se realizar os atendimentos terapêuticos ocupacionais, devido a contato físico haver exposição de profissional e paciente, é solicitado que o Terapeuta Ocupacional atue realizando os primeiros cuidados psicológicos - PCP.

De acordo com o Projeto Sphere (2011) e o IASC (2007), os primeiros cuidados psicológicos descrevem uma resposta humana e de apoio às pessoas em situação de sofrimento e com necessidade de apoio. Os PCP incluem os seguintes temas:

- oferecer apoio e cuidado práticos não invasivos;
- avaliar necessidades e preocupações;
- ajudar as pessoas a suprir suas necessidades básicas (por exemplo, alimentação, água e informação);
- escutar as pessoas, sem pressioná-las a falar;
- confortar as pessoas e ajudá-las a se sentirem calmas;
- ajudar as pessoas na busca de informações, serviços e suportes sociais;
- proteger as pessoas de danos adicionais.

Os PCP não são:

- algo que apenas profissionais podem fazer;
- atendimento psicológico profissional;
- “debriefing psicológico”, já que não envolve necessariamente uma discussão detalhada sobre o evento que causou o sofrimento;
- atendimentos em que são solicitados que as pessoas analisem o que aconteceu ou que relatem os eventos ocorridos em ordem cronológica.

Os PCP pressupõem capacidade de ouvir as histórias das pessoas, mas isso não significa pressioná-las a falar sobre sentimentos e reações que tiveram em relação a um evento.

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

Para realização do atendimento terapêutico presencial, o profissional da Terapia Ocupacional deverá:

- utilizar máscara cirúrgica, durante o atendimento ao paciente suspeita ou que tenha testado positivo para COVID-19;
- utilizar avental de manga longa e luvas de procedimento, caso ocorra a necessidade de contato com o paciente;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;
- proceder a higienização dos materiais utilizados no atendimento ou descarte dos mesmos;
- manipular o mínimo possível a mobília e superfície próximo ao paciente, principalmente portas, paredes, maçanetas e etc.;
- orientar os pacientes a permanecerem, durante todo o atendimento, em uso de máscara cirúrgica;
- manter distância mínima de 1 metro entre o profissional e o paciente durante os atendimentos;
- evitar o contato físico direto, com a finalidade de proteção de ambos, informando ao paciente, de forma empática, as medidas de segurança e orientando-o a proceder do mesmo modo quanto às suas relações interpessoais.

Dimensionamento de Pessoal:

- em relação à escala de trabalho, as equipes poderão realizar revezamento, escala mínima ou manter escala atual de trabalho, visando sempre a não aglomeração de pessoas e continuidade de atendimento;
- caberá a chefia do setor, avaliar as possíveis alterações de escala do setor;
- manter ambiente de atendimento sempre arejado.

10.4 NUTRIÇÃO

Rotina

- Recomenda-se a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool 70%;
- Nos estabelecimentos de saúde, os Nutricionistas e Técnicos de Nutrição devem priorizar rotinas e ações estratégicas. Neste momento, devem agir invariavelmente em coordenação com equipes multiprofissionais e gestores;
- É recomendável evitar o contato físico do nutricionista e técnico em nutrição com os pacientes com COVID-19. Sugerimos que, caso não seja possível realizar as triagens via contato telefônico ou por dados secundários de prontuários, aquelas podem ser suspensas, durante a pandemia, a fim de proteger os profissionais e pacientes, reduzindo, assim, o contato físico; todavia, fica enfatizado que os pacientes em UTI, automaticamente, representam por si só alto risco nutricional;
- Sugerimos evitar a utilização de módulos nutricionais dentro das UTI, e prezar pela menor manipulação do paciente, frente à elevação do risco para equipe de enfermagem. Recomendamos também o uso da Dieta Enteral Sistema Fechado.

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

O profissional deverá:

- utilizar máscara cirúrgica, durante o atendimento ao paciente suspeita ou que tenha testado positivo para COVID-19;
- utilizar touca/avental de manga longa e luvas de procedimento, caso ocorra a necessidade de contato com o paciente se houver manuseio ao paciente ou bomba de infusão de dietas;

- manipular, na quantidade mínima possível, a mobília e superfícies próximas ao paciente, principalmente portas, paredes, maçanetas, etc;
- sanitizar com álcool a 70% os instrumentos de trabalho, como fitas métricas e adipômetros entre cada atendimento quando o contato físico for imprescindível. Necessário observar, neste caso, a realização de limpeza e desinfecção rigorosa de balanças, bancadas, cadeiras, maçanetas, banheiros e demais superfícies com solução clorada (hipoclorito de sódio a 1%).

Observação: Em unidades que não são referência para atendimento de COVID-19, e existam casos de pacientes em isolamento devido ocorrência de sintomas respiratórios, não haverá mudanças na rotina da equipe de nutrição, quanto a distribuição de refeições, restringindo acesso do servidor que está sob os cuidados do paciente ao refeitório.

Unidades de Terapia Intensiva - UTI

O combate à pandemia do COVID-19 apresenta-se como o grande desafio atual do sistema de saúde brasileiro, e hoje, a terapia nutricional ostenta caráter fundamental no cuidado integral e atenção ao paciente crítico.

No presente horizonte, constata-se que a maioria dos pacientes contaminados é tratada por observação domiciliar, em isolamento. Entretanto, uma parcela desses pacientes apresenta complicações, e necessita de hospitalização, de sorte que, cerca de 5% (cinco por cento) desses casos, exigem tratamento via terapia intensiva. Certamente, nesse sentido, nota-se que o subgrupo em tela apresenta, invariavelmente, complicações frequentes que se resumem à disfunção respiratória, seguida da disfunção renal.

Os pacientes que permanecerem, por mais de 48 horas na UTI, devem ser considerados em grupo de risco por desnutrição. Conforme a recomendação da ESPEN 2019, esse tipo de paciente beneficia-se de TN precoce e individualizada.

Em pacientes com situação de saúde grave, a Nutrição Enteral (NE) revela-se como via preferencial. Sugerimos, nesta hipótese, que seja iniciado o procedimento, dentro de 24 horas a partir do início da manifestação do vírus. No caso de contraindicação da via oral e/ou enteral, a Nutrição Parenteral (NP) deve ser iniciada o mais precocemente possível. Sugerimos considerar o uso de NP suplementar, após 5 a 7 dias, em pacientes que não conseguirem atingir aporte calórico proteico > 60% das necessidades do paciente por via digestiva.

Sugerimos ainda utilizar fórmulas enterais com alta densidade calórica (1,5-2,0kcal/ml), em pacientes que apresentem disfunção respiratória aguda e/ou renal, objetivando com isso a restrição da administração de fluidos e um aporte protéico, na fase aguda da doença, entre 1,5 e 2,0 g/kg/dia.

A progressão calórica deve ser adiada em pacientes com níveis baixos de fósforo, potássio ou magnésio até a adequada correção, com posterior aumento gradual.

Muito embora as dificuldades frequentes surgidas a partir da pandemia atual sejam quantitativamente altas, é indispensável atentar que pacientes acompanhados pela EMTN devem seguir recebendo o suporte nutricional com a atenção que necessitam, sem nenhuma repercussão negativa em seu tratamento.

Unidades de Internação (Enfermarias) e Lactário:

A alimentação por via oral cuida-se do procedimento preferencial em pacientes não graves com diagnóstico de COVID-19, incluindo a utilização de suplementos orais quando a ingestão energética estimada for < 60% das necessidades nutricionais.

O Fluxo de higienização e esterilização de mamadeiras próprias deve ser realizado, preferencialmente, em ambiente ISOLADO, evitando fluxo cruzado. Sugerimos seguir os procedimentos de higienização e esterilização já padronizados na Unidade.

Serviço de Nutrição e Dietética:

Primeiramente, destacamos ser imprescindível evitar aglomerações, o quanto possível, nos serviços de nutrição. Seguem possíveis soluções/alternativas para reduzir aglomerações:

1) ampliar horário de atendimento do SND; definir horário exclusivo para grupos de risco;

2) todos os setores deverão fazer escala de revezamento no horário das refeições, a fim de evitar aglomerações no refeitório, com permanência máxima de 20 minutos;

3) fracionar os clientes em turnos;

4) substituir o serviço de autosserviço/bufê pelo fornecimento de marmitas, adotando estratégias para evitar filas, quando possível;

5) Aumento do espaçamento entre as mesas e diminuição do número de cadeiras disponibilizadas aos usuários nos refeitórios, objetivando aumentar a distância entre os usuários durante as refeições, quando possível.

Orienta-se ainda:

- a adequação do local do serviço, sempre que possível, visando a adequada distribuição das refeições, de modo que ocorra o ato de se alimentar, em locais ventilados (boa circulação e renovação de ar), não fechados, os quais ostentam a distância mínima de dois metros entre os profissionais;
- a promoção de atividades educativas, diariamente, sobre higiene das mãos conforme recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS);
- a disponibilização de álcool 70% nas mesas de apoio;
- ao invés do comensal servir sua refeição, que o funcionário da empresa de alimentação sirva as preparações. Lembramos a indispensável oferta de quantidade que o servidor solicitar, com exceção do prato principal e sobremesa, os quais possuem quantidade per-capita definido no contrato correspondente.
- nos casos em que se revelar impossível ao funcionário da empresa de alimentação oferecer as preparações, deverá ocorrer a substituição mais frequente de utensílios (colheres, conchas, entre outros) usados nos sistema self-service, com a desinfecção imediata dos utensílios e do balcão de distribuição;
- recomendamos a utilização apenas de copos descartáveis em todos os horários das refeições; os talheres deverão ser disponibilizados individualmente, embalados em sacos plásticos descartáveis; não disponibilizar prato pequeno e bandejas; não utilizar o celular no refeitório;
- lembrar que o vírus pode depositar-se em talheres, pratos, corrimões, maçanetas das portas, balcões, mesas e outras superfícies, por meio de gotículas de saliva e secreções corporais da pessoa infectada. Portanto, todos os utensílios e equipamentos do serviço devem ser higienizados e sanitizados com álcool a 70% ou solução clorada, invariavelmente, antes do início da distribuição das refeições, a cada turno, e sempre que necessário.

Necessária é a realização de limpeza e desinfecção frequente de bancadas, cadeiras, maçanetas, banheiros, pias, interruptores de luz e demais superfícies, com solução clorada (hipoclorito de sódio a 1%).

As jarras de água que ficam nas enfermarias devem ser substituídas por utensílios descartáveis (sugere-se uso de copo de 500 mL na quantidade de dois por leito).

- os trabalhadores deverão ser devidamente orientados sobre a utilização de utensílios de limpeza (baldes, panos, buchas, vassouras, etc.) específicos e destacados para os sanitários e vestiários.
- retirar das mesas de refeições, objetos que possam ser potenciais veículos ou instrumentos de contaminação, a exemplo de jogos americanos, displays de propaganda, porta-guardanapos, galheteiros, ornamentos, temperos entre outros.
- dispensar o oferecimento de açúcar, azeite, sal e adoçante (somente em sachê).
- destacamos que se mostra contra indicada a liberação de alimentos externos para pacientes e funcionários.
- os resíduos decorrentes da alimentação deverão ser descartados e coletados de acordo com o fluxo habitual do serviço;

Por fim, salientamos que, no momento, desconhecem-se evidências que sugiram que o COVID-19 possa ser transmitido por alimentos. No entanto, seguindo o primado da prevenção, importante adotarem-se as boas práticas de manipulação e processamento de alimentos estabelecidas pelas autoridades sanitárias competentes, a fim de assegurar que as condições higiênico-sanitárias dos alimentos preparados sejam adequadas à sua função.

Distribuição das Refeições (Copeiras)

- Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs) de forma adequada e permanente.
- Não tocar ou ajustar a máscara durante a distribuição de refeições.
- Distribuir todas as refeições em material descartável.

Fora da enfermaria durante a distribuição de refeições:

- Realizar higiene das mãos com água e sabão e álcool 70%
- Pegar o marmitex/bandeja do carrinho de distribuição de refeições;
- Abrir a porta da enfermaria;
- Fechar a porta da enfermaria.

Dentro da enfermaria:

- Deixar o marmitex/bandeja na mesa de refeição sem encostar em outros objetos;
- Sair da enfermaria.

Fora da enfermaria ao finalizar toda a distribuição de refeições:

- Realizar higiene das mãos com água e sabão e álcool 70%.
- Limpar e desinfetar todas as superfícies internas e externas dos carrinhos de distribuição após a realização do transporte. A desinfecção pode ser feita com álcool a 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante indicado para este fim e seguindo procedimento operacional padrão definido para a atividade de limpeza e desinfecção dos carrinhos de distribuição e realizar higiene das mãos com álcool em gel ou água e sabonete líquido.

Importante

Para os pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19 e para os acompanhantes (Isolados):

- As copeiras devem disponibilizar as refeições, devidamente identificadas (nome completo, leito e tipo de dieta) no posto de enfermagem, para o paciente e seu acompanhante;
- A equipe de Nutrição e Dietética deverá disponibilizar o mapa de dietas do setor para a conferência da enfermagem;
- O Técnico de Enfermagem responsável pela assistência aos pacientes suspeitos ou confirmado de COVID-19, previsto em lei, será responsável por disponibilizar as refeições;

Para os profissionais de saúde que atuam na assistência aos pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19

As copeiras devem disponibilizar, no posto de enfermagem, todas as refeições e utensílios em materiais descartáveis para os profissionais de saúde que atuam na assistência direta aos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo COVID-19, devendo, sempre que possível, disponibilizar área isolada para tais servidores realizarem suas refeições. A Coordenação de Enfermagem deverá enviar diariamente a lista desses profissionais de saúde ao Serviço de Nutrição.

Resíduos alimentares dos pacientes suspeitos e confirmados com COVID-19, acompanhantes e profissionais de saúde que atuam na assistência desses pacientes:

- os resíduos decorrentes da alimentação deverão ser descartados em lixeira de resíduo infectante e serão coletadas de acordo com o fluxo habitual do serviço;
- todas as lixeiras para descarte de resíduos dos leitos e enfermarias para pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19 deverão ser de resíduos infectantes.

10.5 FONOAUDIOLOGIA

Rotina

O fonoaudiólogo é um dos profissionais que integra a equipe multiprofissional na terapia intensiva com o objetivo de realizar triagem, avaliação, habilitação ou reabilitação da motricidade orofacial, deglutição e comunicação.

A intubação orotraqueal (IOT) é comumente utilizada nas unidades de tratamento intensivo em pacientes graves que necessitam de auxílio para a manutenção da respiração; porém quando prolongada (>48h), pode proporcionar lesões na cavidade oral, faringe, laringe, causam diminuição da motricidade, da sensibilidade local e comprometem o processo de deglutição, determinando as disfagias orofaríngeas. A identificação precoce de disfagia e aspiração é importante para minimizar complicações clínicas em pacientes extubados e garantir segurança da alimentação por via oral.

Orientações

- a circulação de profissionais nos isolamentos deve ser a estritamente necessária;
- é necessário o planejamento da Assistência Fonoaudiológica a partir da utilização do protocolo institucional de broncoaspiração para garantir melhores critérios de elegibilidade e desfechos clínicos;
- o atendimento precoce do profissional de fonoaudiologia de 24 a 48 horas após extubação de paciente com suspeita ou que tenha testado positivo para COVID-19;
- atentar-se ao paciente com SARS-CoV-2 pelo alto risco de incoordenação deglutição/respiração, sendo neste caso indicado atenção com relação ao maior

risco presumido de aspiração traqueal. Deve-se atentar aos critérios de risco de aspiração a fim de eleger com melhor rigor a intervenção fonoaudiológica;

- ao realizar ausculta cervical o profissional deverá higienizar o estetoscópio com álcool 70%;
- higienização do oxímetro de pulso com álcool 70%;
- os restos de alimentos, espessantes e embalagens devem ser descartados em lixeira infectante do isolamento, sem que haja circulação por outras áreas;
- não é recomendado Videofluoroscopia da Deglutição se suspeita ou que tenham testado positivo para COVID-19;
- não recomendado avaliação endoscópica da deglutição (FEES) e a laringoscopia flexível (com ou sem estroboscopia) em pacientes com suspeita ou que tenham testado positivo para COVID 19 devido à geração de aerossóis;
- aspiração endotraqueal, desinsuflação do cuff, adaptação de válvulas unidirecionais de fala e deglutição, estimular tosse e treino de via oral em pacientes traqueostomizados deverá ser realizada quando o exame para COVID-19 estiver negativado. Se emergencial, eleger o momento ideal para realizar a intervenção desde que não interfira na segurança dos demais pacientes e também do profissional que prestará a assistência. Realizar aspirações endotraqueais em circuitos fechados;
- o processo de decanulação deverá ocorrer após curso da doença com painel viral negativo;
- recomenda-se a utilização de métodos digitais e figuras plastificadas de fácil higienização, considerando a necessidade de apoio visual para facilitar a comunicação entre terapeuta e paciente durante a avaliação e terapia.

Avaliação estrutural

Evitar inspeção, manuseio da cavidade oral, língua e testes de reflexos orais pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19, devido alto índice de disseminação do vírus. Esses procedimentos auxiliam na correlação de fatores que alteram a biomecânica da deglutição, posteriormente avaliada no PARD, cabendo ao profissional a avaliar o risco-benefício.

Avaliação no paciente traqueostomizado

- intervenção fonoaudiológica no paciente traqueostomizado com COVID-19 não é indicada. Somente se não for possível aguardar o resultado negativo e a equipe multidisciplinar decidir por esta atuação;
- avaliação do teste de azul de metileno modificado em indivíduos traqueostomizados.

Avaliação de risco de disfagia (PARD)

- identificar e interpretar as alterações na dinâmica da deglutição, caracterizar os sinais clínicos sugestivos de penetração laríngea ou aspiração laringotraqueal, definindo a gravidade da disfagia e estabelecer condutas a partir dos resultados da avaliação.

Reabilitação Fonoaudiológica

- após a avaliação da deglutição e do diagnóstico bem estabelecido, deve-se definir um planejamento terapêutico para a reabilitação do distúrbio de deglutição. Todavia, em caso de paciente suspeito ou que tenham testado positivo para COVID-19, algumas condutas estão contraindicadas;
- é contra-indicado o uso de equipamentos de incentivo respiratório, exercícios e manobras terapêuticas com fluxo aéreo expiratório, devido a possibilidade de aumento da aerolização. Devem ser realizadas somente após curso da doença com painel viral negativo. Recomenda-se avaliar a deglutição, ajustar dieta, consistência, volume, temperatura, postura corporal, adaptar utensílios e a realização de manobras compensatórias permitidas e adequadas a cada caso.

Uso de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e medidas de precaução

Para realização do atendimento do fonoaudiólogo deverá ficar atentos à:

- utilizar avental de manga longa, óculos ou protetor facial/face shield, se houver risco de respingo de materiais orgânicos ou químicos) e luvas de procedimento;
- utilizar máscara N95, PFF2 ou equivalente nos casos de procedimentos geradores de aerossóis. Nas demais situações é preconizado o uso da máscara cirúrgica;
- realizar higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel;

- proceder a higienização dos materiais utilizados no atendimento ou descarte dos mesmos;
- manipular o mínimo possível a mobília e superfície próximo ao paciente, principalmente portas, paredes, maçanetas e etc.

Dimensionamento de Pessoal

- caberá a chefia do setor, avaliar as possíveis alterações de escala do setor;
- a assistência deverá ser prestada preferencialmente por um profissional exclusivamente, mas na impossibilidade, recomenda-se que os pacientes suspeitos ou que tenham testado positivo para COVID-19 sejam os últimos atendidos;
- fonoaudiólogos que compõe o grupo de risco (asmáticos, hipertensos, diabéticos, idosos e gestantes) não devem prestar assistência a esses pacientes.

10.6 FISIOTERAPIA

A fisioterapia respiratória desempenha importante papel no tratamento da COVID-19. Dentre as principais atribuições do fisioterapeuta estão:

- Auxílio à equipe multiprofissional no atendimento ao paciente grave (na intubação e ressuscitação cardiopulmonar);
- Programação e assistência à ventilação mecânica;
- Monitorização beira leito;
- Auxílio à equipe no posicionamento do paciente;
- Auxílio no posicionamento e monitorização quando o paciente estiver na posição prona;
- Aplicar terapia de higiene brônquica e remoção de secreção;
- Minimizar dispnéia e diminuir o trabalho respiratório;
- Oferta e manejo da oxigenoterapia.

Procedimentos geradores de aerossóis

- Intubação/extubação;
- Broncoscopia;

- Ventilação não invasiva VNI (AVALIAR RISCO-BENEFÍCIO DO USO E INDICAÇÕES ESPECÍFICAS, CONFORME ITEM 3.5.3 - VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI) NA COVID-19 deste Protocolo);
- Cateter nasal de alto fluxo (NÃO RECOMENDADO SUA UTILIZAÇÃO);
- Macronebulização (NÃO RECOMENDADO);
- Nebulização: o uso de dispositivos e nebulização pode ser realizado considerando a necessidade do paciente, o ambiente de internação, uso de EPI's adequados, tempo de infecção e recomendações da CCIH do serviço de saúde. Usar medicação broncodilatadora em puff administrado por dispositivo que acompanha sistema de aspiração fechado ou aerocâmara retrátil.
- Aspiração com sistema aberto (NÃO RECOMENDADO);
- Desconexão do ventilador;
- Traqueostomia;
- Reanimação Cardiopulmonar (RCP);
- Uso de Umidificação Ativa na VM (NÃO RECOMENDADO SUA UTILIZAÇÃO);
- Ventilação e manobras com sistema bolsa-válvula-máscara (AMBU).

Oxigenoterapia

- Em adultos considerar Sat. O₂ alvo entre 93%-94%.
- Evitar Sat. O₂ abaixo de 90% e acima de 96%.
- Não é recomendada a utilização de Máscara de Venturi ou Macronebulização.

Estratificação de casos a serem atendidos pela fisioterapia hospitalar de acordo com o quadro clínico apresentado:

AVALIAÇÃO/TRIAGEM DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM PACIENTE COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19	
Quadro clínico	Atuação da fisioterapia
Sintomas sem comprometimento respiratório e sem alteração RX	Não indicado

Pneumonia com tosse improdutiva, ou tosse produtiva e eficaz, Sat. O ₂ \geq 90% com fluxo < 5 L/min	Não indicado
Sintomas leves, mas com dificuldade em eliminar secreção ou outras doenças associadas (fibrose cística, doença pulmonar obstrutiva crônica, doença neuromuscular, lesão medular).	Fisioterapia para minimizar a sensação de dispneia, e diminuir trabalho respiratório, usando o EPI necessário e paciente usando máscara cirúrgica.
Sintomas leves e/ou pneumonia com consolidação exsudativa e dificuldade na eliminação de secreção (tosse fraca, ineficaz, úmida, frêmito tátil)	Fisioterapia para minimizar a sensação de dispneia e diminuir trabalho respiratório seguindo cuidados e precaução para pacientes ventilados ou não.
Sintomas graves, piora da hipoxemia, febre, dificuldade ventilatória, tosse frequente, exames de imagem sugestivos de consolidação.	Fisioterapia para minimizar a sensação de dispneia e diminuir trabalho respiratório seguindo cuidados de precaução para pacientes ventilados ou não. Recomenda-se otimização precoce dos cuidados e envolvimento da UTI.

Intubação e ventilação mecânica

O procedimento deve ser feito com circuito fechado no ventilador para evitar transmissão por aerossol.

Observação: Os critérios para intubação orotraqueal (IOT) estão descritos no item 3.4.4 – Critérios para Tratamento Intensivo deste Protocolo.

- Evitar ventilação com máscara + AMBU (aerossolização). As ventilações manuais devem ser realizadas somente em casos de extrema necessidade.
- Pré-oxigenação: MFR a 10 L/min ou máscara com AMBU e filtro de barreira a 6 L/min.
- O AMBU poderá ser montado com o filtro de barreira + sistema de aspiração fechado + espaçador ou somente AMBU e filtro de barreira.

- Após IOT, insuflar o balonete do TOT e acoplar a VM imediatamente, realizar ausculta e checar o posicionamento do TOT, e por último fixar o mesmo (necessário no mínimo duas pessoas para segurança do procedimento).
- Sempre clampar TOT ao desconectar da VM.
- Manter pressão do balonete do TOT a 25-30 cmH₂O, ou maior de acordo com a necessidade de vedação da via aérea, e reavaliar no mínimo 3 vezes ao dia.

Atenção: caso necessite colocar espaçador de puff, se a indicação for após a intubação e conexão no ventilador, colocar em espera a VM, clampar o tubo e colocar o espaçador. Realizar o mesmo procedimento para a troca de filtros e trach care após o vencimento dos mesmos.

Ajustes iniciais da VM

- Modo volume ou pressão controlada.
- Volume de 4,0 a 6,0 ml/kg de peso predito.
- PEEP de 10 cm H₂O, posteriormente deve ser feita uma mini- titulação da PEEP para avaliar qual valor resulta em driving pressure ≤ 15 cmH₂O – recomenda-se a PEEP máxima de 18 cmH₂O para essa mini-titulação).
- Pressão de platô < 30 cm H₂O.
- UTILIZAR FREQUÊNCIAS RESPIRATÓRIAS INICIANDO COM 20.
- Ajuste da FR para manter volume minuto entre 7 – 10 L/min.
- Driving pressure (pressão de platô - PEEP) ≤ 15 cm H₂O.
- Sat. O₂ inicial entre 90-95% (evitar hipóxia e hiperóxia).
- ETCO₂ inicial entre 30 e 45.
- Gasometria arterial após IOT para ajuste dos parâmetros iniciais (após 30 min a 1 hora).
- Tolerar hipercapnia permissiva, se PH > 7,25.
- Utilizar somente sistema de aspiração fechado.
- Aferir pressão de balonete do tubo endotraqueal (ideal deixar entre 25-30 cmH₂O, checar e zerar vazamentos).
- Usar filtro:
 - ✓ 1ª opção HMEF (BB100) na posição paciente.
 - ✓ 2ª opção HME na posição paciente e HEPA na máquina.

A unidade deverá usar de acordo com o recurso disponível.

Checar os filtros expiratórios em uso e caso não estejam adequados substituí-los. Atentar-se ao prazo de troca desses filtros ,segundo as recomendações do fabricante e de acordo com os protocolos definidos pela CCIH do serviço de saúde.

Prona

- Indicada após tentativa de Minititulação da PEEP.
- Equipe capacitada é fator fundamental para a segurança do processo.
- Dever ser utilizada precocemente, (primeiras 48 horas) desde que não haja contraindicações.
- Indicada em pacientes com relação PaO₂/FiO₂ < 150 mmHg.
- Duração da posição: 16 a 20 horas.
- Gasometria arterial deve ser colhida após uma hora para avaliar resposta.
- Sugere-se que as reavaliações durante a posição prona sejam feitas a cada 4-6 horas.
- Responder a posição: aumento de 20 mmHg na relação PaO₂/FiO₂ ou de 10 mmHg na PaO₂.

Execução

Sugere-se a participação de 3 (três) a 5 (cinco) profissionais. Recomenda-se que a equipe seja treinada e que assistam a vídeos de execução da manobra.

Seguem links para consulta:

- PROSEVA (3 pessoas): https://www.youtube.com/watch?v=E_6jT9R7WJs
- William Harvey Hospital (5 pessoas):
<http://www.youtube.com/watch?v=Hd5o4ldp3c0>

Antes de realizar a manobra, alguns cuidados devem ser observados

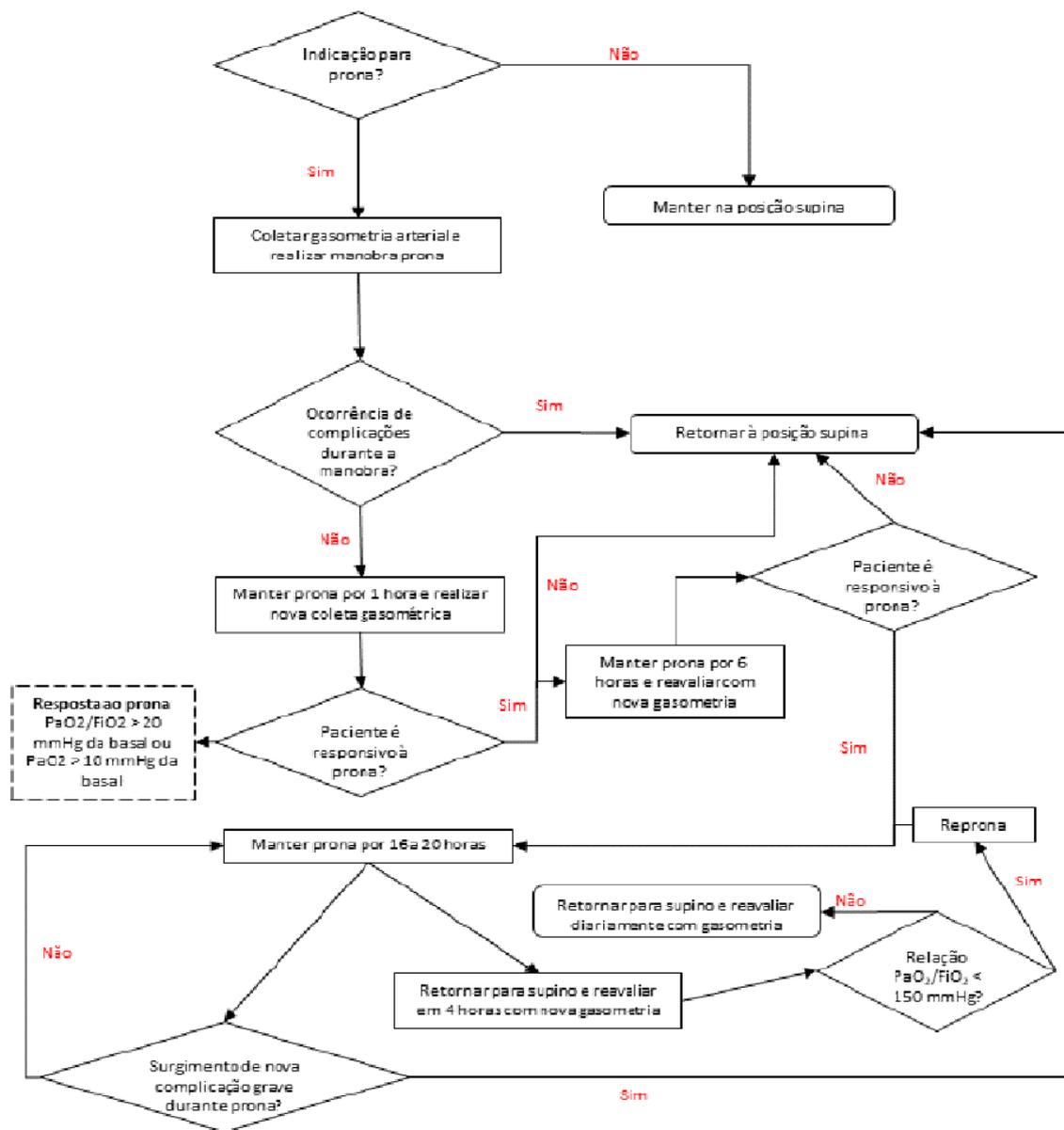
- pausar dieta e abrir sonda nasoentérica 2 (duas) horas antes do procedimento.
- providenciar coxins para apoio de tórax e pelve, e se possível para face, punho e região anterior das pernas.
- aproximar carro de parada cardiorrespiratória, caixa de intubação e testar material de aspiração.
- realizar cuidados oculares e para pele.

- revisar fixação dos dispositivos invasivos, curativos e via aérea artificial (aspirar vias aéreas, verificar fixação, medir pressão do balonete do tubo endotraqueal e registrar comissura labial).
- pausar hemodiálise contínua (recircular e heparinizar cateter) caso em uso.
- pré-oxigenar com $FiO_2 = 100\%$ por 10 minutos.
- ajustar analgosedação e avaliar a necessidade de bloqueio neuromuscular.
- desconectar e fechar sonda nasoenteral, clampar sondas, drenos e posicioná-los entre as pernas e braços.
- colocar a cabeceira em posição plana e alinhar os membros.
- pausar infusões e desconectar cateteres.
- realizar a técnica em envelope, dividida em 3 (três) momentos: deslocamento para o lado contrário ao ventilador (após esse movimento, posiciona-se os coxins), lateralização e posição prona.

Após o procedimento, verificar:

- o posicionamento do tubo endotraqueal pela ausculta pulmonar e comissura labial, além de confirmar a pressão do balonete do tubo.
- cabeceira da cama deve estar posicionada em trendelemburg reverso, para reduzir o risco de aspiração (20°).
- membros superiores devem ser posicionados em posição de nadador (um braço fletido para cima e outro estendido para baixo, com rosto virado para o braço fletido), com alternância a cada duas horas, evitando a lesão do plexo braquial.
- eletrodos do eletrocardiograma devem ser posicionados no dorso.
- Sugere-se a utilização de placas hidrocolóides para proteção da testa, face, joelhos e ombros, além da colocação de travesseiros na frente do paciente, distribuídos de modo a aliviar os pontos de apoios anatômicos principais.

Abaixo segue um fluxograma de protocolo para a posição prona:



FONTE: Assobrafir. Adaptado de Oliveira e cols.

Aspiração

Considerando a situação de pandemia do COVID-19, e o aumento significativo do número de casos confirmados com necessidade de ventilação mecânica prolongada, o uso do sistema de aspiração fechado (TrackCare) para higiene brônquica torna-se imprescindível, por ser um sistema de aspiração que evita a geração de aerossol mantendo a segurança do profissional de saúde e diminuindo a contaminação do ambiente.

Nesse contexto, considerando que o consumo desse insumo aumentou significativamente, e que a dificuldade de aquisição é uma realidade preocupante, uma

vez que o fornecedor é o mesmo para todo o território nacional, faz-se necessário o uso racional desse material, de forma a não prejudicar a assistência do paciente e a segurança do profissional de saúde. Outra preocupação é com a segurança dos profissionais de saúde, uma vez que a abertura do sistema ventilatório do paciente provoca a dispersão de aerossol no ambiente, aumentando a chance de contaminação desse profissional. Dessa forma, de forma contingencial e para aumento da segurança assistencial, o tempo de permanência do sistema de aspiração fechado deve ser o período de ventilação mecânica do paciente, não havendo troca, exceto em situações de sujidade ou mau funcionamento.

Sendo o TrackCare um sistema de aspiração protegido por uma bainha plástica que recobre a sonda, o qual possui uma antecâmara para lavagem da mesma com válvula unidirecional (que permite lavagem da sonda sem retorno do líquido para o tubo) e que permite a conexão de pote para coleta de secreção ("Bronquinho") de forma independente, além de propiciar a não despressurização do sistema de ventilação, considera-se que não há necessidade de troca para coleta isolada de amostra de secreção. A manutenção desse sistema durante todo o período de ventilação mecânica do paciente ou enquanto estiver funcionando está alinhado com as políticas de proteção dos profissionais de saúde contra a COVID-19, uma vez que evita a abertura do sistema e impede a geração de aerossol. O risco de contaminação das culturas se torna menos importante, nesse cenário, e o resultado dessas culturas deve ser analisado, levando-se em consideração outras variáveis clínicas na definição de condutas terapêuticas.

O processo de coleta do material respiratório pelo TrackCare é descrito a seguir:

- Conectar o TrackCare no paciente suspeito ou confirmado de COVID-19 em VM;
- Se o exame for positivo, manter o TrackCare conectado ao paciente durante todo o período que houver risco de transmissão;
- Se o exame for negativo e o paciente apresentar quadro clínico que permita a suspensão do isolamento, o TrackCare poderá ser substituído pelo sistema de aspiração aberto, uma vez que não há risco de contaminação do profissional de saúde.

Os materiais que podem ser coletados pelo TrackCare, são:

- ✓ Aspirado traqueal: coleta de amostra para pesquisa bacteriana e BAAR, não instilar SF 0,9%;

- ✓ Mini bal: coleta de amostra para análise de cultura microbiológica, necessário instilar SF0,9% (colocar solução 20 ml de SF 0,9% dentro de seringa estéril para posterior conexão no sistema de aspiração).

Técnica de coleta

- Preparar material e já deixar separado na sequência de uso, próximo ao leito do paciente;
- A coleta ideal deve ser realizada por dois profissionais assistenciais (mesma categoria profissional, ou não) para garantir a não contaminação do material e segurança do paciente.
- Caso o profissional tenha expertise na técnica, poderá realizar sozinho.
- Monitorar dados prévios do paciente para ver estabilidade do mesmo e acompanhar resposta hemodinâmica durante procedimento;
- Pré-oxigenar o paciente a 100% antes de iniciar procedimento;
- Se paciente alerta, avisar ao mesmo sobre o que será feito, na tentativa de manter o paciente tranquilo e seguro;
- Verificar paramentação do profissional;
- Conectar "Bronquinho" no TrackCare;
- Ligar o vácuo sem acionar a válvula do sistema de aspiração;
- Introduzir a sonda no tubo do paciente até que o mesmo apresente tosse por reflexo (nesse momento, provavelmente, a sonda chegou na carina);
- Recuar a sonda cerca de dois centímetros para tentar garantir que os orifícios geradores de vácuo não encostem na mucosa da traqueia, minimizando risco de lesão;
- Acionar a válvula de vácuo do sistema de aspiração, e conectar seringa com SF0,9% no sistema para instilar no caso de **mini bal**. No caso de **aspirado traqueal**, não é indicado utilizar SF0,9% na coleta;
- Aspirar quantidade suficiente para análise com a sonda parada, através de vácuo intermitente (vácuo contínuo aumenta o risco de lesão de mucosa);
- Após coletada a amostra inativar o vácuo e recuar a sonda através do tubo (não voltar com a sonda pelo tubo com vácuo acionado, no caso de coleta de material, para não aumentar o risco de contaminação pelo biofilme);
- Finalizada a coleta, conectar a borracha do "Bronquinho" na entrada específica do pote, identificar material com dados do paciente;

- Avaliar o paciente, se necessário realizar higiene brônquica, uma vez que o procedimento induz ao deslocamento de secreção, lavar a sonda sempre após utilização da mesma, na antecâmara com SF 0,9%. Retornar a FiO2 do paciente para a basal, após estabilidade do mesmo.

VENTILAÇÃO MECÂNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns ventiladores microprocessados têm filtros expiratórios N99 ou N100, com grande poder de filtragem dos aerossóis; no entanto se o equipamento não dispuser desta tecnologia, adequar adaptando um filtro expiratório apropriado. • Checar os filtros expiratórios em uso, e caso não estejam adequados substituí-los por um filtro HEP A, HMEF ou HME (algumas marcas filtram vírus), que filtram bactérias e vírus. • Atentar-se ao prazo de troca desses filtros, seguindo as recomendações do fabricante e de acordo com os protocolos definidos pela CCIH do serviço de saúde.
----------------------------	--

NGIA TECNICA CONTROLES SANITARIA Nº 04/2020 - 18/03/2021
ORIENTAÇÃO PARA SERVIÇOS DE SAÚDE: MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE QUE DEVEM SER ADOPTADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA AOS CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS SARS-CoV-2

85

SITUAÇÃO	• RECOMENDAÇÕES - continuação
ORIENTAÇÕES GERAIS PARA INTUBAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Todo material deve ser preparado fora do box ou área de coorte. • A equipe de intubação deve limitar-se ao médico e ao menor número de pessoas possível. • Durante a intubação, um circulante poderá permanecer do lado de fora do isolamento para atender às solicitações da equipe interna. • Antes da intubação: Instalar filtro HEP A, HMEF ou HME com filtragem para vírus no reanimador manual. De preferência, conectar direto ao ventilador mecânico, evitando utilização de reanimador manual neste paciente. • O jogo de laringoscópio utilizado na intubação deverá ser encaminhado para limpeza e desinfecção habitual (de acordo com protocolo do serviço de saúde).
SISTEMA DE ASPIRAÇÃO	<p>Preferencialmente, instalar sistema fechado de aspiração em todos os pacientes. O sistema de aspiração fechado é recomendado durante o período de contágiosidade da doença para os casos críticos (20 dias) e após esse período, a indicação deve ser a critério do profissional em terapia intensiva.</p>
ORIENTAÇÕES PARA NEBULIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • O uso de dispositivos de nebulização pode ser realizado considerando a necessidade do paciente, o ambiente de internação, uso de EPIs adequados, tempo de infecção e recomendações da CCIH do serviço de saúde. • Usar medicação broncodilatadora em <i>puff</i> administrado por dispositivo que acompanha sistema de aspiração fechado ou aerocâmara retrátil.

Extubação

- Avaliar bem junto à equipe multidisciplinar a indicação de extubação para não correr risco de reintubação com todos os riscos inerentes ao procedimento.
- Paramentar-se de forma correta, pois se trata de um procedimento passível de contato com o vírus.

Recomenda-se avaliar:

- Balanço hídrico.
- Gasometria arterial.
- RX.
- Nível de consciência do paciente e capacidade de tosse.
- Reversão do motivo da intubação.

- Hemodinâmica do paciente.
- Índice de oxigenação
- Parâmetros baixos na VM.

Recomenda-se a extubação em modalidade PSV/CPAP por indicar menor risco de contaminação, evitando assim o uso de Tubo T ou Y como forma de trial pré-extubação. Pode-se utilizar como trial, na modalidade PSV/CPAP, Pressão de suporte de 7 e PEEP de 5 e avaliar a evolução do paciente.

Reanimação cardiopulmonar (RCP)

Se o paciente já estiver em VM, recomenda-se que o mesmo não seja desconectado, evitando-se assim dispersão de aerossóis, reduzindo a chance de contaminação da equipe.

Ajustes da VM durante a RCP:

- Volume de 4 a 6 ml/kg de peso predito.
- FiO₂ 100%.
- Ajuste da FR 10-12 ipm.
- Relação I:E 1:2.
- Tempo inspiratório de 1 segundo.
- PEEP = 5 cmH₂O. Na literatura, observa-se sugestões para utilização de ZEEP (PEEP = 0 cmH₂O) para favorecer as compressões torácicas.
- Sensibilidade inspiratória ajustada, a fim de evitar disparos adicionais (off ou o menos sensível possível), devido às compressões torácicas realizadas durante a RCP.
- Alarme de pressão máxima de vias aéreas (pressão de pico) ajustado em torno de 60 cmH₂O.

As ventilações manuais devem ser realizadas somente em casos de extrema necessidade. Se seu uso for inevitável, recomenda-se clampar o tubo na transição para a BVM (EVITE ao máximo a dispersão de aerossóis!).

Já no paciente não intubado, o procedimento deve ser realizado por dois profissionais, não permitindo escape de ar. A intubação orotraqueal (IOT) deve ocorrer o mais rápido possível, sendo realizada pelo profissional (médico) mais experiente. Até que a IOT aconteça, deve-se manter ou aumentar a oferta de oxigênio destinada ao paciente, através da máscara facial com reservatório ou do ambu). Evitar comprimir o ambu. As ventilações manuais devem ser realizadas somente em casos de extrema necessidade.

Traqueostomia

As indicações de traqueostomia não diferem das indicações habituais. Todavia deve-se ter em mente que o tempo médio de ventilação mecânica nos pacientes com COVID1-19 é em torno de 14 a 21 dias.

Pode ser considerada em pacientes selecionados para facilitar os cuidados de enfermagem e acelerar o desmame do ventilador.

O fisioterapeuta será responsável por preparar o paciente para o processo cirúrgico, otimizando os parâmetros ventilatórios. Após o procedimento, o fisioterapeuta irá fazer a checagem do balonete, posicionamento da cânula e readequação dos parâmetros ventilatórios.

Evitar ao máximo a desconexão do VM.

Decanulação

Manter processo e rotina habitual da unidade.

Mecânica ventilatória

PESO IDEAL
HOMENS: $50 + 0,91 (\text{altura}_{(\text{cm})} - 152,4)$
MULHERES: $45,5 + 0,91 (\text{altura}_{(\text{cm})} - 152,4)$

DRIVING PRESSURE
$DP = P_{\text{platô}} - PEEP$

COMPLACÊNCIA ESTÁTICA
$C_{\text{est}}_{(\text{mL}/\text{cmH}_2\text{O})} = V_{\text{t}}_{(\text{mL})} / P_{\text{platô}}_{(\text{cmH}_2\text{O})} - PEEP_{(\text{cmH}_2\text{O})}$

RESISTÊNCIA DA VIAS AÉREAS
$R_{\text{va}} = P_{\text{pico}} - P_{\text{platô}} / \text{Fluxo}$

MECHANICAL POWER
$MP = 0.098 \times FR \times V_{\text{t}} (P_{\text{pico}} - DP/2)$
SARA grave < 27 J/min

PCO ₂ ESPERADA NA ACIDOSE METABÓLICA
$PCO_2 \text{ esperada} = 1,5 \times (\text{HCO}_3) + 8$

PCO ₂ ESPERADA NA ALCALOSE METABÓLICA
$PCO_2 \text{ esperada} = 0,7 \times (\text{HCO}_3) + 20$

HOMENS											
Altura _(cm)	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
Peso Predito _(kg)	48	52	57	62	66	71	75	80	84	89	93
VC mínimo	192	210	228	246	264	282	300	319	337	355	373
VC alvo	240	262	285	308	330	353	376	398	421	444	466
VC máximo	288	315	342	369	396	424	451	478	505	532	559
MULHERES											
Altura _(cm)	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
Peso Predito _(kg)	34	39	43	48	52	57	62	66	71	75	80
VC mínimo	137	156	174	192	210	228	246	264	282	301	319
VC alvo	172	194	217	240	262	285	308	330	353	376	398
VC máximo	206	233	261	288	315	342	369	397	424	451	478

Síndrome da imobilidade e mobilização precoce

Síndrome caracterizada por um conjunto de alterações em diversos sistemas do paciente, sendo os problemas musculoesqueléticos, circulatórios e dermatológicas os mais frequentes. As consequências da imobilidade, associadas à idade avançada, à gravidade da doença e ao tipo de admissão (aguda/crônica) podem se estender até 5 anos após a alta hospitalar.

Avaliação

Observar os critérios de indicação à mobilização precoce:

- Adultos (idade > 18 anos) internados em UTI por pelo menos 72 horas, em respiração espontânea ou que necessitem de 48 ou mais horas de VM invasiva ou não invasiva;
- Pacientes cooperativos, sem hipertensão craniana;
- Pacientes com estabilidade hemodinâmica definida como PAS > 90mmHg e < 170mmHg; FC > 60bpm e < 120bpm;
- Pacientes com estabilidade respiratória definida como, preferencialmente, saturação de oxigênio > 90%, sob fração inspirada de oxigênio < 60% e FR < 25irpm.

Observar os critérios de contraindicação à mobilização precoce:

- Doenças terminais;
- PAS > 170 mmHg;
- Sat. O₂ < 90%, independente da fração inspirada de oxigênio;
- Hipertensão intracraniana;
- Fraturas instáveis;
- Infarto agudo do miocárdio recente;
- Feridas abdominais abertas;
- Queda de 20% ou mais da FC durante a realização das atividades de mobilização precoce.

Intervenção

A escolha da intensidade e frequência deve se basear na eficácia clínica, na tolerância individual de cada paciente, na idade e nas condições prévias a sua internação. O fluxo deve contemplar, preferencialmente, a funcionalidade: iniciar da posição deitada, sentar, levantar e andar.

- Mobilização passiva: cerca de 10 a 20 mobilização por articulações selecionadas até duas vezes/dia.
- Exercícios ativos: iniciar gradualmente até atingir uma hora por dia, em até duas vezes de 30 minutos; movimentos funcionais que possam servir de base para atividades de vida diária (exemplo: levar a mão a boca, dobrar a perna, mexer os pés para cima e para baixo); iniciar, gradualmente, transferência de deitado para sentado e transferências de peso na posição sentada.
- Progressão: verticalização assistida, iniciando gradualmente até atingir uma hora por dia, em até duas vezes por dia; sentar em poltrona, iniciando

gradualmente até atingir 90 minutos, em até duas vezes por dia; associar, quando possível, atividades de controle de tronco; pacientes que conseguirem permanecer na postura ortostática de forma estável devem ser encorajados a iniciar deambulação.

Observações Importantes: Atentar-se à estabilidade hemodinâmica e respiratória do paciente durante todas as atividades e respeitar os limites físicos e emocionais do mesmo.

10.7 EQUIPE DE ENFERMAGEM

Manejo dos fluidos corporais (diurese, evacuação, débitos de drenos e aspiração traqueal)

- Desprezar fluidos corporais no vaso sanitário do próprio banheiro da enfermaria, evitando transitar com estes fluidos até a pia de descarte do expurgo. Na ausência de banheiro, levar até o expurgo para descarte.
- Descartar ao final de 24 horas de plantão, em lixeira de resíduo infectante mais próxima do leito do paciente, o frasco descartável com conteúdo de aspiração traqueal. No caso de frascos de vidro, o conteúdo deverá no vaso sanitário do próprio banheiro da enfermaria. Na ausência de banheiro, levar até o expurgo para descarte. Proceder a pré- lavagem do frasco e encaminhar para CME; Caso falte o frasco de plástico nas unidades, favor utilizar o frasco de vidro com as mesmas orientações acima.
- Mensurar a diurese pela bolsa coletora de urina para pacientes em uso de Sonda Vesical de Demora evitando assim risco de contaminação do profissional.
- Desprezar a cada 6 horas ou antes se atingir (dois terços) capacidade da bolsa para diminuir o risco de contato com fluido.
- Pacientes masculinos com diurese espontânea deverá ser colocado uripen/ coletor urinário de sistema aberto e quantificar a cada 2 horas pelo frasco e desprezar a cada 6h ou antes de atingir a capacidade do frasco. Não utilizar marrecos/papagaios.
- Evacuação: pacientes que estiverem em isolamento com banheiro privativo e tiver condição, vão ao banheiro. Os que não tiverem condição de sair do leito ou estiverem em quartos sem banheiro deverão evacuar na fralda descartável e a

fralda descartada em lixeira de resíduo infectante mais próxima do leito. Não utilizar comadres.

- Não entrar no quarto com prancheta, prontuário, caneta, prescrição, celular, ou qualquer outro objeto que possa servir como veículo de disseminação do vírus.
- Os profissionais devem manusear atentamente as secreções do paciente e adotar o protocolo de rotina do serviço para desprezar de forma segura esse material.

Medicamentos

- Os medicamentos deverão ser preparados e administrados de acordo com os protocolos definidos pelo serviço de saúde.

Banho

- Banho a seco para todos os pacientes dependentes ou semidependentes, utilizando a compressa de banho seco;
- Se for encaminhado ao banho de aspersão, solicitar higienização após o término do banho.

Troca de fralda e higiene Íntima

- proceder a troca de fralda e realizar a higiene íntima utilizando a compressa de banho seco;
- se necessário, realizar a troca de traçado conforme as orientações abaixo.

Retirada de roupa de cama

- Proceder a retirada da roupa de cama sem que ocorra movimentos bruscos e ou sacudidas;
- Colocar no hamper do box ou da enfermaria imediatamente após serem retiradas.
- Manter o hamper fechado com as roupas em seu interior para que na sequência a mesma seja recolhida pela equipe de higienização.

Sondagem Naso/Oroentérica

- Procedimento pode ser gerador de aerossol/gotícula durante a passagem da sonda, por isso a necessidade do uso da Máscara N95/PFF2 ou equivalente;

- Quanto à confirmação do posicionamento da sonda, deverá ser realizada por raio X no leito, evitando deslocamento de paciente, sempre que possível.

Higiene oral

- Higienizar a boca do paciente por meio de escovação e/ou bochecho com antisséptico. Fornecer bochechos com Peróxido de Hidrogênio a 1% a 1,5% antes de cada atendimento (O COVID-19 é vulnerável à oxidação). Ambos são recomendados para reduzir a carga viral salivar. A clorexidina é ineficaz contra o novo COVID-19, mas deve ser usada na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica no paciente entubado.
- Manter o ambiente ventilado.
- Não é recomendado o armazenamento de escova dental. Estas deverão ser descartadas após o seu uso.
- Pacientes com suspeita e/ou confirmação para COVID-19 que fazem uso de dispositivos protéticos bucais, quando retirados, NÃO armazenar no hospital. Serão entregues devidamente desinfetados a um responsável. Em caso da necessidade de uso determinada pelo cirurgião-dentista, a(s) prótese(s) deverão ser entregues com antecedência à equipe de assistência para desinfecção, em conformidade com o protocolo de cada hospital.

Coleta de exames laboratoriais

- A rotina pode ser habitual, desde que o profissional da coleta esteja orientado e adequadamente paramentado.

10.8 AUXILIAR ADMINISTRATIVO

Guarda de documentos e papéis em geral

- Documentos e papéis em geral deverão ficar sempre na Sala de Prescrição;
- Não devendo ser levados para enfermarias/leitos/box, os formulários do prontuário;
- Durante transporte, o prontuário não deverá entrar em contato com o paciente e/ou maca/cadeira de rodas

- Após alta/transferência ou óbito, o prontuário deverá permanecer em quarentena fora da área de contaminação, preferencialmente em envelope de papel ou caixa de papelão por 48h., antes da saída do setor/área de isolamento.

11. A COMUNICAÇÃO E A INTERAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Autores:

*Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes
Cristiane Nascimento Lima
Gui Tarcísio Mazzoni Júnior
Kátia Cristina Martins Fonseca
Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos
Maria Lúcia dos Santos Cabral
Maria Thereza Coelho Papatela Jabour
Roberta Aparecida Gonçalves*

No enfrentamento da Pandemia de COVID-19, a comunicação entre os envolvidos no processo assistencial, sejam pacientes, familiares e profissionais de saúde, é algo que deve ocorrer de forma clara, objetiva e qualificada. Para isso é necessário adotar estratégias de comunicação adequadas que promovam adaptações efetivas, diante das exigências advindas desse período e que se tornaram muito frequentes.

A. Comunicação com paciente e seus familiares:

Para fins deste protocolo, adota-se como concepção de família, um grupo social de pessoas unidas por laços naturais, de afetividade ou de vontade própria que convivem e querem permanecer juntas. É importante dizer, que sob o ponto de vista do paciente, a pessoa de sua escolha será o seu principal contato, mesmo que não tenha vínculo consanguíneo. Nas situações de pacientes institucionalizados é importante saber quem será o seu responsável, principalmente nos casos em que não houver familiares.

A Portaria nº 1.820/2009 do Ministério da Saúde prevê ao paciente o direito a acompanhante, que são pessoas de sua “livre escolha” nas consultas e nos exames, e também assegura o direito ao acompanhante, quando há necessidade de internação nos casos previstos em lei, assim como quando a autonomia da pessoa estiver comprometida.

Diante das recomendações de suspensão de visitas para contenção da COVID-19, o impacto causado para pacientes e familiares foi imenso, diante da insegurança de ambos quanto ao futuro, exigindo novos protocolos, inclusive no que se refere à relação entre profissionais de saúde, paciente e família para a manutenção da comunicação e da interação. Sendo assim, as unidades hospitalares deverão adequar as rotinas de

trabalho da equipe assistencial, a fim de se instituir times de respostas hospitalares, visando corroborar com este processo:

- Time de comunicação intra-hospitalar: poderá ser composto por diversas categorias profissionais, com o objetivo de divulgar notas técnicas, novas rotinas e protocolos assistenciais, dados estatísticos, cases de sucesso, entre outros.
- Time de comunicação com familiares: responsável por favorecer a relação médico-paciente-família, nos casos do Boletim Médico (sendo neste momento o termo adotado para Boletim de Saúde), Visita Virtual e Prontuário Afetivo (registro de informações pessoais no que tange à personalidade, gostos, hobbies, paixões, afetos).

Orienta-se que o referido time seja composto por:

- Boletim de Saúde: Médico e apoio psicossocial (psicólogo e assistente social);
 - Prontuário afetivo: psicólogos e terapeutas ocupacionais;
 - Visita virtual: psicólogos e terapeutas ocupacionais e, em casos de contingenciamento, o fonoaudiólogo.
- Time de más notícias: composto por médico, equipe psicossocial e, na sua ausência, a equipe de enfermagem. O time realizará comunicados (de acordo com as orientações designadas por cada conselho de classe) de internação a familiares, óbito de pacientes, realização de procedimentos invasivos (intubação orotraqueal), transferências para unidades de tratamento intensivo ou definição de cuidados paliativos, assim como suporte psicológico e orientações psicossociais, se necessário, após a notícia. Os profissionais de psicologia e serviço social devem se ater às orientações da Res. CFP de 21 de julho de 2005, ao Ofício-Circular nº 65/2020/GTec/CG-CFP e CFESS - Orientação Normativa n. 3/2020, para não adentrar área técnica e prerrogativas legais de outro profissional, que tem as condições teóricas e técnicas para comunicar a notícia de óbito ou mudança de procedimentos médicos aos familiares. Cabe ressaltar a relevância da equipe de cuidados paliativos atuar em consonância com este time e em acordo com as diretrizes estabelecidas no subcapítulo 4.3 deste Protocolo: RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES GERIÁTRICOS E ADULTOS JOVENS PARA AVALIAÇÃO DE CUIDADOS PALIATIVOS. Devido ao perfil de assuntos que poderão ser tratados por este time, a gestão deverá compreender situações em que o profissional sinalizar desconforto para atuar neste time, devendo ser direcionado a outro.

- Time de discussão de casos: responsável por viabilizar o giro de leitos, atuando pró-ativamente para favorecer a desospitalização e articulação com a Rede de Atenção à Saúde - RAS. Orienta-se a presença do Médico e do Assistente Social, atuando em consonância com o Núcleo Interno de Regulação - NIR.

Instituir times hospitalares visa a segurança do profissional para a realização da tarefa, evitando que a mesma tenha caráter individualizado, além de proporcionar cuidado integral ao paciente e à família.

Conforme disposto no Inciso X do Artigo 5 da Constituição Federal de 1988,

"Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;"

Dessa forma, para os times de comunicação com familiares e de más notícias, os profissionais que compõem essas equipes deverão assinar termos que pactuem a não divulgação de imagem, manutenção de sigilo e resguardo de privacidade do paciente, além de rigorosamente orientarem os familiares a adotarem as mesmas medidas.

O Termo de Consentimento que é apresentado ao paciente no momento da admissão na unidade hospitalar deverá ser adequado para o novo contexto de comunicação e interação com os familiares, considerando as diretrizes deste capítulo.

Os times de comunicação devem auxiliar os pacientes quanto à utilização dos recursos de mídia, como o WhatsApp por exemplo, principalmente os idosos, que possuem muita dificuldade na utilização de ferramentas tecnológicas. Por meio de uma comunicação efetiva, pacientes e familiares sentem-se acolhidos e bem informados, diminuindo a angústia e o estresse ocasionados durante o afastamento do seu círculo familiar e social. Observações *in loco* pelos profissionais de saúde corroboram que quanto mais

perto dos familiares e do círculo de convivência do paciente, mais rápida é a sua recuperação e mais forças a pessoa encontra para lutar contra a enfermidade instalada.

Para se estabelecer quais estratégias de comunicação poderão ser aplicadas pelos times, será necessário classificar os pacientes:

- a) com capacidade para comunicação e interação efetiva: pacientes fora da ventilação mecânica, com hemodinâmica estável, sem uso de ventilação não invasiva frequente, sem *delirium*.
- b) com capacidade para comunicação e interação comprometida: pacientes fora da ventilação mecânica, com hemodinâmica estável, sem uso de ventilação não invasiva frequente, que apresentem dificuldade de processar e transmitir informações, alterações cognitivas, sintomas psiquiátricos, déficit de memória, em *delirium*, déficit auditivo parcial ou total que necessitem de comunicação alternativa ou ampliada, apresentem rebaixamento de nível de consciência, comprometimentos oriundos de quadros neurológicos, etc.
- c) sem capacidade para comunicação e interação efetiva: pacientes em ventilação mecânica ou ventilação não invasiva ou hemodinâmica instável.

Orientações para comunicação de más notícias

A situação de pandemia tem trazido muitos desafios. Está sendo importante uma modificação em toda forma de trabalho para que as instituições se adequem e consigam minimizar o sofrimento vivido por pessoas, seja pela internação de um ente querido, seja pelo risco de quem está cuidando também adoecer ou pela dificuldade que a falta de interação social acarreta.

Diante de tantos fatores, faz-se necessário pensar em novas abordagens para comunicação de más notícias, já que ela pode ser tanto para o paciente que necessita ser informado da morte ou internação de um familiar próximo, quanto para familiares sobre o paciente internado (modificação do quadro, transferência para a UTI, realização de procedimentos invasivos como ou o óbito).

Para tanto, é importante que a instituição crie um fluxo com rotina de comunicação, horários das visitas virtuais, funcionamento dos boletins de saúde com horários, fluxo de

dúvidas e notícias inesperadas para o familiar responsável. Recomenda-se que seja intercalado o horário do boletim e o da visita virtual.

A comunicação de óbito é ato médico, acompanhado do psicólogo ou assistente social que dará suporte e manejo às reações advindas da família ou de quem recebe a notícia. A comunicação deverá ser feita preferencialmente de modo presencial. Entretanto, devemos considerar que outras categorias da linha de frente, estarão sujeitos a realizar comunicação de más notícias, observando-se as orientações de cada conselho de classe e código de ética profissional, diante do cenário de contingência vivenciado.

A equipe psicossocial (composta preferencialmente de psicólogos e assistentes sociais) do hospital, no início da internação, entrará em contato com os familiares, para avaliar junto a estes quem será a pessoa que ficará responsável por receber e repassar as notícias, indicando também um segundo responsável, caso haja alguma impossibilidade de contato com o primeiro. A avaliação deverá ocorrer através de ligação telefônica, por psicólogo ou assistente social que fará uma entrevista com os familiares, de forma a levantar dados que permitam avaliar se as pessoas definidas para receber a notícia têm capacidade emocional para lidar com notícias adversas e repassá-las adequadamente aos outros familiares. Esses familiares que ficarão responsáveis, precisam ter uma relação psicoafetiva com o paciente para que o contato com os profissionais e com o paciente seja efetivo na minimização do sofrimento de ambos, paciente e família. É importante pontuar também que em momentos de estresse, a capacidade cognitiva e o entendimento de informações por parte dos familiares podem estar prejudicados, por isso a escolha precisa ser feita avaliando essa situação, que só será possível através do contato com esses familiares. Em casos de pacientes curatelados por instituição, quem receberá as notícias será o responsável pela mesma.

O contato desses responsáveis ficará disponível no prontuário, de maneira que seja de fácil consulta, caso não haja equipe psicossocial no hospital. No caso de contingenciamento a equipe de terapia ocupacional auxiliará. Na ausência da equipe psicossocial, a enfermagem dará suporte junto ao médico para esse contato.

Orientações:

- Antes de comunicar a notícia, procurar saber se a pessoa está sozinha, se tem mais alguém no local, se a pessoa está em condições de receber a notícia;

- Nos casos em que o familiar próximo ao paciente precisar de cuidados hospitalares ou vier a óbito, a notícia deve ser comunicada ao paciente por equipe de profissionais médico, assistente social e psicólogo, quando este estiver lúcido e consciente, avaliando-se o melhor momento e amparando as possíveis reações;
- Ao informar, seja claro e objetivo e permaneça um tempo maior para acolher as emoções e viabilizar algum desejo do paciente a outro familiar, como uma mensagem ou bilhete;
- As orientações para trâmites funerários e entrega de documentos deverá ser realizada apenas a familiares ou responsáveis e se necessário, acionar rede de apoio como vizinhos e outros familiares para acompanhá-los;
- As orientações para registro de óbito e para o funeral de paciente suspeito e confirmado para COVID-19 deverão ser fornecidas por escrito, conforme rotina já instalada nas Unidades;
- No ato do reconhecimento do corpo, os familiares deverão ser orientados a seguirem as recomendações referentes ao uso de EPI, higienização das mãos e distanciamento físico;
- Todos os procedimentos devem ser registrados em prontuário.

Orientações para o Boletim de Saúde

Durante o período da internação, deverão ser realizadas adequações institucionais para que o familiar receba o Boletim de Saúde por meio de ligação telefônica, diariamente, com linguagem acessível, a fim de se alcançar a compreensão do familiar. O time responsável estabelecerá esse contato. É necessária uma interação efetiva da equipe assistencial do setor com o time de comunicação com familiares para que seja intercalado o Boletim de Saúde com a visita virtual, de modo a favorecer as informações aos familiares, sempre que possível. Deverá ser planejado como ocorrerá o boletim de saúde e qual time deverá participar: de comunicação com familiares ou time de más notícias.

Orientações para o prontuário afetivo

Devido à dificuldade de aproximação dos pacientes com COVID19, as equipes assistenciais, em busca de um cuidado individualizado, devem instituir o prontuário

afetivo, que reúne informações de todas as paixões dos pacientes como gostos musicais, sobre quais assuntos possui mais interesse (esporte, livros), seu time do coração, quais são os familiares e pessoas queridas que aguardam o momento de sua alta para recepcioná-lo. Podem ser incluídas dicas de carinho e incentivo.

Orientações para a Visita Virtual

A suspensão de visitas devido às recomendações de contenção da pandemia faz com que a experiência do paciente e seus familiares em relação à internação se torne desfavorável uma vez que, no momento em que o paciente precisar de apoio e carinho dos seus entes queridos, ele estará afastado. Para os casos em que o paciente possui condições de comunicação a dor torna-se mais amena. Já para os casos em que o paciente não consegue se comunicar, pode-se estabelecer um sofrimento. Por isso, é necessário instituir diretrizes para que a experiência do paciente seja a menos traumática possível, como a implantação das visitas virtuais.

Uma das finalidades das visitas virtuais é atenuar os impactos negativos da hospitalização e minimizar a falta de contato com os familiares em decorrência do isolamento do paciente, diminuindo a angústia dos envolvidos. A ausência de contato da família afeta profundamente as pessoas internadas em unidade de terapia intensiva, muitas das quais irão falecer no hospital. O contato através dos meios eletrônicos passou a ser uma alternativa ética às necessárias medidas de restrição de visitas presenciais, sendo na maioria das vezes, o único meio em que familiares encontram para ter algum contato com o ente querido, que ao falecer, nem mesmo ritual de funeral e despedida lhe é permitido, acabando por aumentar e complicar o processo de luto.

Com relação ao paciente que se encontra sedado ou inconsciente, a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP) traz a seguinte contribuição: *“A dignidade humana não deixa de existir quando uma pessoa está em coma. A visita virtual é uma forma de resgate desta dignidade, ameaçada pela imposição do isolamento naquele que se encontra em processo ativo de morte ou severamente enfermo”*.

Para a adequada realização da visita virtual é necessária a observação de alguns aspectos para que o profissional de saúde seja um mediador eficaz dessa interação família-paciente:

- Criação de um time de comunicação com familiares e time de comunicação de más notícias, composto por dois ou mais profissionais de saúde da instituição, que possibilitará a interação do paciente em contexto de hospitalização/isolamento e seus familiares;
- É responsabilidade desse time de comunicação agir, orientar e conscientizar os demais profissionais da unidade sobre implicações ético-legais de uma inadequada exposição de pacientes em redes sociais, através de cartazes e demais meios de comunicação disponíveis;
- É imprescindível que o time de comunicação informe aos familiares a respeito das implicações ético-legais de uma inadequada exposição de pacientes em redes sociais, bem como esclarecer que a equipe não faz gravações das visitas virtuais;
- O corpo clínico deverá preencher declaração de responsabilidade (abaixo), sendo garantida a privacidade de pacientes e membros da equipe, responsabilizando-se por não realizar divulgação de imagens, bem como informações sigilosas do caso;

Vale ressaltar que recentemente, foi sancionada a Lei Nº 14.198, de 02 de Setembro de 2021, que corrobora com as informações mencionadas neste capítulo sobre comunicação de pacientes impossibilitados de receber visita presencial através da visita virtual.

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu

portador do MASP nº: _____, categoria profissional:
_____, me comprometo a **NÃO** divulgar dados, imagens, fotos ou
vídeos das visitas virtuais realizadas aos pacientes internados na Unidade
_____. Em caso de divulgação não autorizada em
mídias sociais (WhatsApp, Facebook, Instagram, Snapchat, etc.), ou ainda, a
terceiros, estou ciente das possíveis sanções legais descritas na lei nº: 13.709 em
seu artigo 5º, II, LGPD sancionada no ano de 2018.

Local e Data

Assinatura do Servidor

Obs: Este Termo deverá ser arquivado na Pasta Funcional do Servidor

-
- Classificar todos os pacientes conforme capacidade de comunicação e interação, considerando-os com capacidade de comunicação e interação efetiva, com capacidade de comunicação e interação comprometida ou sem capacidade de comunicação e interação efetiva;
 - Organizar a escala de atendimento, de acordo com o número de pacientes a serem contemplados, bem como a escala de profissionais voltados para as ações de

comunicação nas unidades de terapia intensiva, cuidados intermediários e salas de emergência;

- Alinhar com o familiar principal de referência do paciente: o horário de realização da visita virtual, quem irá participar e demais itens necessários (carregador, fonte de energia), de forma a evitar contratempos ou ansiedade;

- Observar as questões de adequações técnicas do dispositivo eletrônico a ser utilizado (nível de carga na bateria, qualidade do sinal de internet, etc) e atentar para as higienizações do dispositivo conforme descrito no Capítulo 6: ISOLAMENTO, CONTROLE DE SURTOS E VIGILÂNCIA DE PACIENTE, ACOMPANHANTES, VISITANTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE, bem como local de guarda;

- Realizar paramentação, fazendo uso de EPIs necessários, conforme diretrizes assistenciais constantes neste protocolo;

- Efetuar entrevista prévia à visita virtual com os familiares que participarão da mesma, para que estejam cientes da atual condição do paciente, recebam acolhimento e orientação por parte da equipe e estejam preparados para o contato;

- Certificar-se sempre que este familiar corresponda ao paciente correto;

- Orientar esses familiares que fotos, imagens de vídeo e/ ou informações clínicas do paciente não sejam enviadas através de aplicativos de conversa ou redes sociais, reforçando as implicações;

- Proceder à visita virtual, posicionando o aparelho em uma distância adequada que permita que o paciente ouça e enxergue bem;

- Sugere-se a duração de 5 a 10 minutos por paciente. Em caso de conexão ineficiente, sugere-se a realização de chamada de áudio em viva voz, mantendo a distância adequada do aparelho. Poderá ocorrer redução, caso haja necessidade de otimizar o tempo;

- Analisar como foi a realização da visita virtual, quais pontos podem ser melhorados durante a intervenção com o paciente e familiares, de acordo com os objetivos terapêuticos estabelecidos;

- Dar sequência às visitas a serem realizadas, considerando a ordem previamente estabelecida em que pacientes com capacidade de comunicação e interação efetiva são abordados primeiro;
- Disponibilizar-se para atendimento psicológico ao paciente e aos familiares após a visita para dirimir quaisquer dúvidas e acolher a dor e angústia;
- Registrar em prontuário os participantes do time, tempo de duração e o nome do familiar que participou;
- Em caso de intercorrência no quadro clínico do paciente ou durante a realização de procedimentos propedêuticos, não deverá ser realizada videochamada, atentando sempre para a privacidade do paciente e os demais que estão no setor. Cabe ressaltar que, se a visita virtual estiver previamente agendada, deverá ser comunicado ao familiar que em breve o time realizará outro contato;
- Avaliar com antecedência a pertinência da chamada, valores e desejos do paciente e de seu familiar principal e substitutos;
- A realização das visitas virtuais aos pacientes que apresentam capacidade de comunicação e interação comprometida devem seguir as orientações anteriores, somadas às adaptações necessárias para viabilizar a comunicação, conforme quadro clínico apresentado;
- A realização das visitas virtuais aos pacientes sem capacidade de comunicação e interação efetiva devem considerar as orientações de seguranças anteriores. Indica-se a realização de videochamadas com o aparelho utilizado no modo “viva voz”, ou envio de áudios gravados por familiares do paciente, que devem ser reproduzidos à beira leito;
- O profissional responsável deverá conscientizá-lo sobre as implicações legais quanto à privacidade e exposição inadequada de pacientes, bem como avaliar o impacto que tais imagens podem causar ao familiar em questão;
- Caso o familiar relate preferir não ver o paciente na sua condição atual, o profissional poderá utilizar a estratégia de chamadas de voz;

As visitas que ocorrem por meio virtual a pacientes graves devem e podem ser realizadas, respeitando sempre os preceitos éticos, principalmente sobre aqueles pacientes que estão com o quadro tão grave que, inevitavelmente, evoluirão para óbito. Em muitas situações, trata-se de um momento de despedida, evoluindo para o momento do luto, o que pode gerar muitas dúvidas e angústias. O time de comunicação, diante de uma postura ética e humanizada, deve compreender este momento, tentando auxiliar da melhor forma os familiares e os pacientes que ali se encontram, evitando a exposição do paciente a pessoas não autorizadas.

Estas diretrizes foram elaboradas segundo as boas práticas de assistência hospitalar e poderão ser alteradas mediante publicações oficiais dos Conselhos de Classe Federais ou do Estado de Minas Gerais.

B. Comunicação entre profissionais:

Durante a pandemia, tem ocorrido situações nunca vivenciadas pela população brasileira. Além do estresse do grande fluxo de trabalho que mobiliza emocionalmente as equipes, ainda corre-se o risco de lidar com o adoecimento de familiares, que poderão vir a ser internados no mesmo local de trabalho e com o adoecimento e morte de colegas que integram a equipe. A ocorrência de profissionais infectados e em estado grave, desencadeia na equipe sensação de insegurança, gerando dificuldades para o desempenho normal de suas funções. Nesse sentido, faz-se necessário cuidar desse profissional ou equipe que está vivenciando tal situação.

A orientação é de que se forme um Time de Apoio Emocional e Intervenção Coletiva. Essa equipe ficará a cargo de fazer acolhimento dos profissionais das Unidades, presencialmente e por telefone, oferecendo escuta na modalidade de plantão psicológico e formalizando ações que possam contribuir para minimizar o sofrimento da pessoa ou equipe, além de se fazer encaminhamentos necessários como indicações de acompanhamento psicológico, contato antecipado para a GSST (Gerência de Segurança e Saúde do Trabalhador), preenchimento de BIM e outras ações que se fizerem necessárias.

Intervenções em grupo online são efetivas e podem fortalecer o senso de equipe e apoio mútuo, já que nesse momento é necessário o distanciamento físico. Na equipe é importante constar um psicólogo, sendo que este profissional não deverá fazer parte da

equipe assistencial, podendo ser o psicólogo organizacional da instituição e outros profissionais de apoio do Núcleo de Saúde e Segurança do Trabalhador, ou até um profissional requisitado à GSST para realizar esse trabalho pontualmente.

Não existe protocolo que atenda adequadamente a situação de perda de um colega de trabalho, mas orienta-se que:

- 1- Reconhecer e validar o seu próprio sentimento: seja honesto consigo mesmo!);
- 2- Lembrar-se de que podemos ser corajosos e partilhar nossa vulnerabilidade ao mesmo tempo;
- 3- Recuperar e reafirmar o seu propósito diariamente: tenha certeza de sua presença ali não é por acaso...;
- 4- Procurar ajuda se estes sentimentos afetarem suas capacidades profissionais e humanas;
- 5- Ter esperança: esta situação irá passar.

Ressalta-se que é fundamental o apoio por parte dos coordenadores de equipes, diante das particularidades enfrentadas pelos profissionais, lembrando-se de que os processos são importantes, mas são desenvolvidos por pessoas, com sentimentos e limitações.

O momento exige intervenções, mas principalmente, empatia para enfrentamento conjunto de adversidades e superação de limitações.

“Estamos todos escrevendo esta história. Cada um tem a sua contribuição, cada um leva um pouco e deixa um pouco de si”.

12. PLANO DE COLAPSO PARA O MANEJO DA COVID-19

Autores:

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Arthur Felipe Ribeiro Mendes

Flávio de Souza Lima

Gui Tarcísio Mazzoni Júnior

Guilherme Freire Garcia

Lara Drummond Paiva

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Diante de um cenário de crise, sem precedentes, com necessidades de contingenciamento em várias áreas, exigindo uma resposta excepcional, através da união de setores e equipes, é primordial repensar a capacidade plena, a fim de implementar novas propostas e ações efetivas e coordenadas no âmbito da Rede Assistencial.

A pandemia agravou problemas profundos, quebrando cadeias de suprimentos exigindo uma atenção ainda maior para a gestão do estoque de insumos.

Essa condição de atuação conjunta, favorecerá a abordagem aos gargalos sistêmicos que impedem o acesso às tecnologias de saúde e às ferramentas necessárias para o enfrentamento, fortalecendo prioritariamente as unidades de referência COVID-19 e as de retaguarda não COVID-19.

Os indicadores que demonstram alta contaminação da doença e taxa de ocupação hospitalares são os sinalizadores para iniciar uma série de ações interligadas, visando resposta da rede assistencial. Para a sincronia das ações que o cenário exige dos gestores desta rede, recomendamos o uso de métodos gerenciais, como os existentes no *Lean Healthcare*. Trata-se de uma metodologia que visa eliminar os desperdícios que ocorrem nos hospitais:

- a) Superprodução: execução de exames/ testes sem necessidade, causada por equipe despreparada;
- b) Estoque: excesso de medicamentos/ insumos;
- c) Transporte: movimentação desnecessária dos pacientes, medicamentos e insumos;
- d) Movimentação: movimentação excessiva dos profissionais entre os setores;
- e) Espera: espera de exames, procedimentos, recursos;
- f) Processamento inapropriado: tempo de tratamento em excesso, o que causa retrabalhos ou necessidade de inspeção;
- g) Defeitos: aplicação inadequada de medicamentos e falta de informação.

As ações de remodelação exigida pela pandemia, tem como consequências: diminuição das atividades causadoras de retrabalho, redução das esperas, preservação de esforços desnecessários e facilitação do trabalho dos profissionais da saúde. Assim, obtém-se como resultados, a redução no tempo de realização das atividades com consequente queda na média de permanência do paciente, a melhora da experiência do usuário e da equipe.

Para auxiliar na identificação dos desperdícios, recomenda-se a utilização das seguintes ferramentas:

1. Diagrama espaguete: é a análise do deslocamento dos profissionais de saúde ao executar os processos de trabalhos ou dos pacientes. Essa ferramenta pode ser potencializada ao ser aplicada em associação ao 5S (descrita posteriormente).

Recomenda-se a aplicação e a análise dos diagramas desenhando os processos de exames radiológicos, laboratoriais e administração de medicamentos realizados pelos profissionais de saúde, nas plantas das unidades. Pode ser necessário organizar a liberação de espaços e fazer mudanças de layout nos locais, a fim de acomodar pacientes que necessitam estar isolados, para abertura de novos leitos em enfermarias ou tratamento intensivo.

Mudanças de layout geralmente não geram custos, mas considerando uma maior disponibilização de leitos ou revocacionamento dos já existentes, é necessário atentar para os contratos de prestações de serviço, que deverão ser avaliados criteriosamente, quanto a capacidade de extensão, cabendo aos gestores o monitoramento dos insumos a serem adquiridos, como:

- a) EPIs para os servidores: seguir rigorosamente as recomendações contidas neste protocolo.
- b) Medicamentos: associar ao descrito no 5S, agilizando os processos de trabalho.
- c) Equipamentos: recomenda-se a criação de centrais locais de equipamento para controle de utilização, higienização e manutenção. A gestão deverá contabilizar o quantitativo necessário diante das propostas de enfrentamento à pandemia. Deverá ainda atentar-se para os acessórios. Associados aos processos de trabalhos (descritos abaixo), deverão ser aplicados os protocolos assistenciais.
- d) Áreas para receber pacientes críticos precisam de estrutura prévia (ex: pontos de O2 e ar comprimido): atentar para as instalações físicas e para o quantitativo de leitos que cada estação poderá ser contemplada. Instituir rotina de vistoria

nas unidades, para evitar desperdícios de oxigênio, devido a vazamento em fluxômetros ou em saídas de gases medicinais que não estejam sendo utilizadas. Enfatizamos a relevância de monitoramento dos consumos dos gases medicinais mediante propostas de abertura de leitos.

2. Gestão Visual: visa a exposição do andamento dos processos e de informações, favorecendo a comunicação efetiva. As reuniões remotas trouxeram uma agilidade nas intervenções, assim como os aplicativos de mensagens favoreceram a disseminação de informações. Manter os dados atualizados no Sistema de Informação para alimentação do Power BI, é de extrema relevância, pois será o norteador para as decisões da alta gestão. A gestão visual deverá ser atualizada sistematicamente em consonância com o Power BI e o PCP. Por ser um novo vírus, recomenda-se incluir o compartilhamento de informações/dados assistenciais para as equipes, favorecendo adoção de medidas frente às novas descobertas/boas práticas/recomendações em relação a tratamentos, segurança dos pacientes e profissionais. Todos precisam estar devidamente informados e cientes dos protocolos. É necessário definir os mecanismos de comunicação interna e externa, inclusive os que envolvem a assessoria de comunicação da FHEMIG. Para cenários desfavoráveis ou colapso, recomendamos Debriefing diário com a equipe, para favorecer intervenções de suporte assistencial ou emocional.

3. Programa 5S: Visa promover resultados organizacionais eficazes e melhor desempenho entre os profissionais, por meio de processos organizados, simplificados e enxutos. Recomenda-se que os coordenadores de farmácia realizem estudos dos medicamentos e materiais médicos hospitalares mais utilizados no tratamento dos pacientes com COVID-19. Deverão estar separados, identificados e organizados em local específico para otimizar o acesso/tratamentos. Acrescenta-se a essa proposta a criação de kits para os insumos e medicamentos mais utilizados, para agilizar o atendimento ao paciente, como kits de intubação, kits de cateterismo vesical, entre outros.

A utilização da metodologia KANBAN para a sinalização do quantitativo de insumos disponíveis também está recomendada, considerando a relevância de monitoramento da gestão do estoque. Trata-se de ações que deverão ser multiplicadas para a CME, Almoxarifado e Engenharia Clínica.

4. Trabalho padronizado: nos hospitais de referência e retaguarda para COVID-19, os processos de trabalho precisam seguir padrões simples, claros e precisos desde a admissão, o tratamento e a alta, objetivando reduzir o tempo de permanência dos pacientes e aumentar a capacidade de atendimento/oferta de leitos. Recomenda-se a implantação de uma Equipe de Gestão da Crise (EGC) responsável pela análise, decisão e gestão plena da situação emergencial. Todos os recursos do hospital devem estar mapeados e controlados pela EGC. Deverá estabelecer reuniões na rotina para compartilhar dificuldades, êxitos, informações, definição de nivelamento do cenário e das ações a serem adotadas. Esta equipe possui autonomia de decidir e demandar as equipes assistenciais, devendo ser acatadas por estas, as ordens emanadas. Deverá ser composta por:

- Diretores Técnico, Clínico, Administrativo, Geral;
- Gestores assistenciais: Médicos coordenadores, Responsáveis Técnicos, Engenharia Clínica, Farmácia, Almoxarifado, Laboratório, Hotelaria, Manutenção Predial, Núcleo Interno de Regulação, Serviço de Controle e Infecção Hospitalar.

Esta equipe necessitará de acesso ao mapa de todos os recursos disponíveis no hospital, mapa de ocupação dos leitos, mapa de saída de gases medicinais e de recursos humanos disponíveis, bem como os pedidos de vagas regulados pela Central de Leitos.

Faz-se necessário definir os critérios clínicos de admissão e alta, com postura proativa das equipes assistenciais, devendo ser reforçados os protocolos de alta com apoio do EMAD, para os casos de pacientes que não estejam em uso de oxigenoterapia e medicamentos orais.

5. Plano de Capacidade Plena (PCP): tem o objetivo de gerenciar a superlotação nos hospitais. Elabora-se ações para cada cargo no hospital com a programação e o controle das atividades estabelecidas para a tomada de decisão quando há maior demanda do que capacidade. Deverá ter um responsável pela ativação, mediante os critérios definidos para os recursos disponíveis.

Esse plano é elaborado em níveis, sinalizando as ações de contingenciamento necessárias, para retornar ao nível anterior, visando sempre o restabelecimento da rotina. Deve estar associado a ferramenta de Gestão Visual, através da utilização dos cartões de ação, onde estão descritos de forma objetiva o papel de cada colaborador e setores do hospital, após acionamento do plano pela EGC. Os serviços envolvidos

devem conhecer o seu papel em cada fase de ativação e estar preparados, de acordo com os requisitos mínimos, disponibilizando aos pacientes o correto nível de cuidados no local e tempo adequados, traduzidos em uma resposta eficaz e segura.

A ativação do plano se dá mediante os critérios estabelecidos como ponto de corte, para cada área. Poderão haver cenários diferentes para cada área e as ações descritas nos cartões visam contingenciar as tarefas para que o fluxo de trabalho seja prontamente restabelecido. A demanda de leitos, o perfil de pacientes, os insumos (equipamentos, materiais e medicamentos) e o absentismo dos profissionais de saúde deverão ser monitorados diuturnamente. Para definição do cenário da unidade, optou-se por recomendar como ponto de corte, o cenário dos Técnicos de Enfermagem, para análise do perfil de paciente e contingenciamento das ações para os demais profissionais.

A limitação de capacidade de tratamento de pacientes COVID-19 e o desconhecimento/receio por parte dos profissionais de saúde, associados a limitação de capacidade de resposta, exigem da gestão uma preparação para as respostas de emergências na saúde pública e superação dos desafios dinâmicos decorrentes da doença.

Segue abaixo, quadros com as descrições dos níveis de ações dentro do PCP.

**Quadro: Plano de Capacidade Plena para Recursos Humanos
- Enfrentamento da Pandemia COVID-19**

Rotina Diária	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Cenário desfavorável	Colapso
ENFERMEIRO					

<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p> <p>5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI)</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: ATENDIMENTO NORMAL</p> <p>2.1 Parâmetro de 1 profissional 12 horas para 30 leitos</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p> <p>5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento reduzido (somente procedimentos de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI)</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>2.1 Parâmetro de 1 profissional 12 horas para 40 leitos ou quando menos de 50% dos pacientes em oxigenoterapia de alto fluxo (em uso de máscara facial)</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>3.1 Não deverá possuir enfermeiro de apoio de Coordenação</p> <p>3.2 Diaristas passam a realizar escala de Plantonistas</p> <p>3.3 Bloco Cirúrgico remanejar profissional para atender UTI</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p> <p>5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento reduzido (somente procedimentos de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI)</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>2.1 Parâmetro de 1 profissional 12 horas para 50 leitos ou menos de 50% dos pacientes em oxigenoterapia de alto fluxo (em uso de máscara facial)</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>3.1 Não deverá possuir enfermeiro de apoio de Coordenação</p> <p>3.2 Diaristas passam a realizar escala de Plantonistas</p> <p>3.3 Bloco Cirúrgico remanejar profissional para atender UTI</p> <p>3.4 Coordenador de Enfermagem deverá assumir assistência em caso de escala desfalcada</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p> <p>5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento reduzido (somente procedimentos de urgência)</p>	<p>Mais de 50% dos leitos de internação com pacientes em oxigenoterapia de alto fluxo (em uso de máscara facial) ou</p> <p>Presença de pacientes em ventilação mecânica fora de possibilidades terapêuticas</p>	<p>Presença de 5% dos leitos de internação com pacientes em ventilação mecânica aguardando vaga de CTI mais de 24 horas</p>
---	---	---	---	---	---

<p>RECURSOS HUMANOS: Composição de Equipe normal</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno de profissionais do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE) 1.2 Solicitações de Horas Extras/ Estratégicos 1.3 Núcleo de Segurança do Paciente, Protocolos, Comissões, Material Médico e demais setores com presença de enfermeiro, deverão ser remanejados para assistência direta ao paciente.</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno de profissionais do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras/ Estratégicos 1.3 Núcleo de Segurança do Paciente, Protocolos, Comissões, Material Médico e demais setores com presença de enfermeiro, deverão ser remanejados para assistência direta ao paciente 1.4 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.5 Convocação para retorno de profissionais cedidos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno de profissionais do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras/ Estratégicos 1.3 Núcleo de Segurança do Paciente, Protocolos, Comissões, Material Médico e demais setores com presença de enfermeiro 1.4 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.5 Convocação de retorno de profissionais cedidos 1.6 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenação para setores assistenciais 1.7 Suspensão de Férias regulamentares, férias prêmio ou LIP.</p>	<p>Ações: Reduzir esforços dos profissionais, suspendendo a realização de ações administrativas como solicitação de manutenção e reparos, realização de auditorias (ex.: Protocolo de Manchester), realização de PGDIs dos servidores, codificações de dados do DRG</p>	<p>Ações: Priorizar ações privativas do Enfermeiro: Troca de curativo de acesso central e curativo de lesões complexas; Punção arterial – Resolução Cofen nº 390/2011; Sondagem vesical – Resolução Cofen nº 450/2013; Sondagem nasoentérica para fins de nutrição – Resolução Cofen nº 453/2014; Aspiração de vias aéreas – Resolução Cofen nº 557/2017 no caso de paciente instável; Receber prescrição médica à distância – Resolução Cofen nº 487/2015.</p>
--	---	---	---	---	---

TÉCNICO DE ENFERMAGEM

<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal 5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal 5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento reduzido (somente procedimentos de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 1 paciente nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 2.2 Convocação de retorno de profissionais cedidos 3. UTI: atendimento normal 3.1 Apoio Assistencial assumirá leitos 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal 5. BLOCO CIRÚRGICO: atendimento reduzido (somente procedimentos</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 2 pacientes nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 2.2 Convocação de retorno de profissionais cedidos 3. UTI: atendimento normal 3.1 Apoio Assistencial assumirá leitos 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p>Ações: Reduzir esforços dos profissionais, suspendendo a realização de ações que podem ser realizadas por outros profissionais, como aspiração de vias aéreas pelos Fisioterapeutas, montagem do leito pela hotelaria, entrega de materiais e insumos (Farmácia e CME) pelo setor, realização de banho de leito a cada 48 horas em enfermaria (dia par, leito par, dia ímpar, leito ímpar)</p>	<p>Ações: Priorizar administração de medicamentos, suspensão de banhos de leito, verificação de sinais vitais e monitorização</p>
---	--	---	--	---	---

		de urgência)	5.BLOCO CIRÚRGICO: atendimento reduzido (somente procedimentos de urgência)		
--	--	--------------	--	--	--

ASSISTENTE SOCIAL

1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 10 paciente nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 3. UTI: atendimento normal 3.1 Redução de Atendimento 3.2 Convocação de retorno de profissionais cedidos 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 20 pacientes nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 3. UTI: atendimento normal 3.1 Redução de Atendimento 3.2 Convocação de retorno de profissionais cedidos, férias prêmio ou LIP. 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	Implantação de time de notícias	Manutenção do Time de Notícias
--	--	---	---	------------------------------------	--------------------------------------

<p>RECURSOS HUMANOS: Composição de Equipe normal</p> <p>Não deverá haver profissionais em Ouvidoria</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE)</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras</p> <p>1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais</p> <p>1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras</p> <p>1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais</p> <p>1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p> <p>1.5 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenação para setores assistenciais</p> <p>1.6 Suspensão de Férias regulamentares</p>		
---	--	---	---	--	--

<p>ATENDIMENTOS: NORMAL - CONFORME ROTINA DO SETOR</p>	<p>1.PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: Quantas vezes necessário 1.1 - Corrida diária de leito para identificar possíveis demandas que poderão reter a alta do paciente. 1.2 - Atendimento uma vez ao dia para resolução das demandas apresentadas. 1.3 Contatar familiares através de telefone com o intuito de solicitar ajuda quanto a essas demandas. 1.4 Realizar contato com a equipe multidisciplinar e rede de apoio para viabilizar o atendimento da demanda apresentada. 1.5 - Comunicar óbito, juntamente com o médico 1.6 - Orientar a família com vistas a agilizar os trâmites legais sepultamento 1.7- Contatar o Transporte Fora Domicílio (TFD) 1.8- Ofertar outros meios de transporte para o paciente e familiar/e ou cuidador 1.9 Encaminhamento de pacientes clinicamente estáveis que necessitem continuar com uma assistência hospitalar e pacientes em vulnerabilidade social e que precisam aguardar a fase de contágio, para leitos de retaguarda nos hospitais da rede</p>	<p>1.PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: Uma vez ao dia 1.1 - Corrida diária de leito para identificar possíveis demandas que poderão reter a alta do paciente. 1.2 - Atendimento uma vez ao dia para resolução das demandas apresentadas. 1.3 Contatar familiares através de telefone com o intuito de solicitar ajuda quanto a essas demandas. 1.4 Realizar contato com a equipe multidisciplinar e rede de apoio para viabilizar o atendimento da demanda apresentada. 1.5 - Comunicar óbito, juntamente com o médico 1.6 - Orientar a família com vistas a agilizar os trâmites legais sepultamento 1.7- Contatar o Transporte Fora Domicílio (TFD) 1.8- Ofertar outros meios de transporte para o paciente e familiar/e ou cuidador 1.9 Encaminhamento de pacientes clinicamente estáveis que necessitem continuar com uma assistência hospitalar e pacientes em vulnerabilidade social e que precisam aguardar a fase de contágio, para leitos de retaguarda nos hospitais da rede</p>	<p>1.PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: Quando acionado 1.1 Corrida diária de leito para identificar possíveis demandas que poderão reter a alta do paciente (fica suspenso - quando acionado) 1.2 Atendimento quando acionado para resolução das demandas apresentadas. 1.3 Contatar familiares através de telefone com o intuito de solicitar ajuda quanto a essas demandas. 1.4 Realizar contato com a equipe multidisciplinar e rede de apoio para viabilizar o atendimento da demanda apresentada. 1.5 Orientar a família com vistas a agilizar os trâmites legais sepultamento 1.6 Contatar o Transporte Fora Domicílio (TFD) 1.7 Ofertar outros meios de transporte para o paciente e familiar/e ou cuidador 1.8 Encaminhamento de pacientes clinicamente estáveis que necessitem continuar com uma assistência hospitalar e pacientes em vulnerabilidade social e que precisam aguardar a fase de contágio, para leitos de retaguarda nos hospitais da rede 1.9 Compor times de resposta hospitalar</p>		
--	--	--	--	--	--

FISIOTERAPEUTA

<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal 5. BLOCO CIRURGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: ATENDIMENTO NORMAL 3. UTI: ATENDIMENTO EM 24 HORAS 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: : ATENDIMENTO NORMAL</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: ATENDIMENTO NORMAL 2.1- Acompanhamento prioritário à pacientes que necessitam de fisioterapia respiratória. 2.2- Dar alta responsável a paciente que necessitam de cuidados de reabilitação passíveis de serem realizados na atenção primária e secundária ou em unidade de cuidados prolongados. 3. UTI: ATENDIMENTO EM 24 HORAS 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: ATENDIMENTO NORMAL</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: ATENDIMENTO NORMAL 2.1 Priorização de pacientes em ventilação mecânica. 2.2- Acompanhamento prioritário à pacientes que necessitam de fisioterapia respiratória 2.3- Dar alta responsável a paciente que necessitam de cuidados de reabilitação passíveis de serem realizados na atenção primária e secundária ou em unidade de cuidados prolongados. 3. UTI: ATENDIMENTO EM 24 HORAS 3.1 Priorização de pacientes em ventilação mecânica. 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: ATENDIMENTO NORMAL</p>	<p>Priorizar atendimento de pacientes em oxigenioterapia de alto fluxo (acima de 5L), apoio a equipe de enfermagem quanto a realização de aspiração de vias aéreas, suspendendo realização de ações administrativas</p>	<p>Priorizar atendimento de aspiração de vias aéreas e pacientes em ventilação mecânica</p>
<p>RECURSOS HUMANOS: Composição de Equipe normal</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE) 1.2 Solicitações de Horas Extras / Estratégicos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras/ Estratégicos 1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras/ Estratégicos 1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos 1.5 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.6 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenações para setores assistenciais 1.7 Suspensão de Férias regulamentares, férias prêmio e LIP</p>	<p>Priorizar atendimento de pacientes em oxigenioterapia de alto fluxo (acima de 5L), apoio a equipe de enfermagem quanto a realização de aspiração de vias aéreas, suspendendo realização de ações administrativas</p>	<p>Priorizar atendimento de aspiração de vias aéreas e pacientes em ventilação mecânica</p>

<p>ATENDIMENTOS: NORMAL - CONFORME ROTINA DO SETOR</p>	<p>ATENDIMENTOS: 1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: 1.1-PERIODICIDADE: Prioridade para os casos mais graves e complexos com frequência semanal de acordo com o quadro do paciente. Orientar semanalmente, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade. 1.2-REFERENCIAMENTO PARA A RAS: 1.2.1-Casos mais complexos de reabilitação encaminhar para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação. 1.2.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's EMAD e EMAPS. 1.2.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais. 2. ATENDIMENTO EM UNIDADE DE INTERNAÇÃO: 2.1-PERIODICIDADE: Frequência diária, mais de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. Orientar semanalmente, enquanto durar a internação, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade. 2.2. REFERENCIAMENTO PARA A RAS: 2.1.1-Casos mais complexos de reabilitação encaminhar para Unidades de Cuidados Prolongados, caso</p>	<p>ATENDIMENTOS: 1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: 1.1-PERIODICIDADE: Atendimento suspenso. 1.2-REFERENCIAMENTO PARA A RAS: 1.2.1-Avaliar e encaminhar todos os casos mais graves que permaneceram no ambulatório para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação, NASF's, EMAD e EMAPS, conforme o caso. 2. ATENDIMENTO EM UNIDADE DE INTERNAÇÃO: 2.1-PERIODICIDADE: Frequência diária, mais de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. Prioridade para pacientes graves. Prioridade para pacientes que necessitam de acompanhamento da fisioterapia respiratória. Orientar semanalmente, enquanto durar a internação, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade. 2.2. REFERENCIAMENTO PARA A RAS: 2.1.1-Quando da alta responsável avaliar os casos mais complexos de reabilitação encaminhar para Unidades de Cuidados Prolongados, caso exista na Macrorregião, caso não, enviar para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação. 2.1.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS. 2.1.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais. 3- ATENDIMENTO EM UTI: 3.1-PERIODICIDADE: Frequência diária, mas de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. 3.2-TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS PARA A ENFERMARIA: Transferir os cuidados para os fisioterapeutas</p>	<p>ATENDIMENTOS: 1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: 1.1-PERIODICIDADE: Atendimento suspenso. 2. ATENDIMENTO EM UNIDADE DE INTERNAÇÃO: 2.1-PERIODICIDADE: Priorizar os casos mais graves e que necessitem de acompanhamento da fisioterapia respiratória. Avaliar a frequência de atendimento caso a caso, (mínimo um atendimento por dia) definindo a mesma de acordo com o quadro do paciente. Orientar semanalmente, enquanto durar a internação, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade. 2.2. REFERENCIAMENTO PARA A RAS: 2.1.1-Quando da alta responsável avaliar os casos mais complexos de reabilitação encaminhar para Unidades de Cuidados Prolongados, caso exista na Macrorregião, caso não, enviar para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação. 2.1.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS. 2.1.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais. 3- ATENDIMENTO EM UTI: 3.1-PERIODICIDADE: Frequência diária, mas de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. 3.2-TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS PARA A ENFERMARIA: Transferir os cuidados para os fisioterapeutas responsáveis pelo atendimento nas enfermarias, quando da</p>		
--	---	--	--	--	--

	<p>exista na Macrorregião, caso não, enviar para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>2.1.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS.</p> <p>2.1.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais.</p> <p>3- ATENDIMENTO EM UTI:</p> <p>3.1-PERIODICIDADE: Frequência diária, mas de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente.</p> <p>3.2-TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS PARA A ENFERMARIA: Transferir os cuidados para os fisioterapeutas responsáveis pelo atendimento nas enfermarias, quando da alta do CTI (round de discussão).</p> <p>3.3-REFERENCIAMENTO PARA A RAS DIRETA PARA PACIENTE COM ALTA DIRETA DO CTI:</p> <p>3.3.1-Avaliar os casos mais complexos de reabilitação e encaminhar para UCP caso exista na Macrorregião e no caso de não haver para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>3.3.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS.</p> <p>3.3.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais .</p>	<p>responsáveis pelo atendimento nas enfermarias, quando da alta do CTI (round de discussão).</p> <p>3.3-REFERENCIAMENTO PARA A RAS DIRETA PARA PACIENTE COM ALTA DIRETA DO CTI:</p> <p>3.3.1-Avaliar os casos mais complexos de reabilitação e encaminhar para UCP caso exista na Macrorregião e no caso de não haver para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>3.3.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS.</p> <p>3.3.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais .</p> <p>4- ATENDIMENTO EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA</p> <p>4.1-PERIODICIDADE: Prioridade para casos graves. Prioridade para casos com necessidade de acompanhamento da fisioterapia respiratória. Frequência diária, mas de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. Orientar semanalmente enquanto durar a internação, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade.</p> <p>4.2-TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS PARA A ENFERMARIA: Transferir os cuidados para os fisioterapeutas responsáveis pelo atendimento nas enfermarias, quando da alta da urgência (round de discussão).</p> <p>4.3-REFERENCIAMENTO PARA A RAS DIRETA PARA PACIENTE COM ALTA DIRETA DA UNIDADE DE URGÊNCIA:</p> <p>4.3.1-Avaliar os casos mais complexos de reabilitação e encaminhar para UCP caso exista na Macrorregião e no caso de não haver para a UBS com</p>	<p>alta do CTI (round de discussão).</p> <p>3.3-REFERENCIAMENTO PARA A RAS DIRETA PARA PACIENTE COM ALTA DIRETA DO CTI:</p> <p>3.3.1-Avaliar os casos mais complexos de reabilitação e encaminhar para UCP caso exista na Macrorregião e no caso de não haver para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>3.3.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS.</p> <p>3.3.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais .</p> <p>4- ATENDIMENTO EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA</p> <p>4.1-PERIODICIDADE: Prioridade para casos graves. Prioridade para casos com necessidade de acompanhamento da fisioterapia respiratória. Frequência diária, mas de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. Orientar semanalmente enquanto durar a internação, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade.</p> <p>4.2-TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS PARA A ENFERMARIA: Transferir os cuidados para os fisioterapeutas responsáveis pelo atendimento nas enfermarias, quando da alta da urgência (round de discussão).</p> <p>4.3-REFERENCIAMENTO PARA A RAS DIRETA PARA PACIENTE COM ALTA DIRETA DA UNIDADE DE URGÊNCIA:</p> <p>4.3.1-Avaliar os casos mais complexos de reabilitação e encaminhar para UCP caso exista na Macrorregião e no caso</p>		
--	---	--	---	--	--

	<p>Fisioterapia Municipais .</p> <p>4- ATENDIMENTO EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA</p> <p>4.1-PERIODICIDADE: Frequência diária, mas de uma vez por dia de acordo com o quadro do paciente. Orientar semanalmente enquanto durar a internação, os pacientes, familiares e cuidadores em práticas de cuidados fisioterapêuticos, em todos os casos, independente da gravidade.</p> <p>4.2-TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS PARA A ENFERMARIA: Transferir os cuidados para os fisioterapeutas responsáveis pelo atendimento nas enfermarias</p> <p>4.3-REFERENCIAMENTO PARA A RAS DIRETA PARA PACIENTE COM ALTA DIRETA DA UNIDADE DE URGÊNCIA:</p> <p>4.3.1-Avaliar os casos mais complexos de reabilitação e encaminhar para UCP caso exista na Macrorregião e no caso de não haver para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>4.3.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS.</p> <p>4.3.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais.</p>	<p>indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>4.3.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's, EMAD e EMAPS.</p> <p>4.3.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais .</p>	<p>de não haver para a UBS com indicação para atendimento em Centro de Reabilitação.</p> <p>4.3.2- Avaliar e referenciar os casos passíveis de atenção domiciliar para a UBS com indicação de acompanhamento dos NASF's , EMAD e EMAPS.</p> <p>4.3.3- Avaliar e referenciar os casos que necessitam de tratamento fisioterapêutico de média e baixa complexidade para UBS para atendimento nas clínicas conveniadas de Fisioterapia Municipais.</p>		
--	--	---	---	--	--

FONOAUDIÓLOGO

<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p> <p>5. BLOCO CIRURGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI)</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI)</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>2.1 Acréscimo de 10 paciente nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>3.1 Redução de Atendimento</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI)</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>2.1 Acréscimo de 20 pacientes nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>3.1 Redução de Atendimento</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p style="text-align: center;">Implantação de time de notícias (suporte para o Assistente Social)</p>	<p style="text-align: center;">Manutenção do Time de Notícias (suporte para o Assistente Social)</p>
<p>RECURSOS HUMANOS: Composição de Equipe normal</p> <p>Não deverá haver profissionais em Ouvidoria</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE)</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras</p> <p>1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais</p> <p>1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras</p> <p>1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais</p> <p>1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p> <p>1.5 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenação para setores assistenciais</p> <p>1.6 Suspensão de Férias regulamentares, férias prêmio e LIP.</p>		
<p>ATENDIMENTOS: NORMAL - CONFORME ROTINA DO SETOR</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS:</p> <p>1.1 Atendimento diário ou mais de uma vez ao dia para acompanhamento de ingestão de dieta</p> <p>2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS:</p> <p>2.1 Paciente em alerta</p> <p>2.2 Paciente Clinicamente estável</p> <p>2.3 Paciente extubado por mais de 24 horas</p> <p>3. CRITÉRIOS PRIORIDADE AVALIAÇÃO</p> <p>3.1 Avaliação da comunicação</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS:</p> <p>1.1 Atendimento diário para acompanhamento de ingestão de dieta</p> <p>2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS:</p> <p>2.1 Paciente em alerta;</p> <p>2.2 Paciente Clinicamente estável</p> <p>3. CRITÉRIOS PRIORIDADE AVALIAÇÃO</p> <p>3.1 Avaliação funções estomatognáticas</p> <p>3.2 Avaliação deglutição</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS:</p> <p>1.1 Realização de testes privativos do Fonoaudiólogo (ex. teste blue dye)</p> <p>2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS:</p> <p>2.1 Paciente em alerta</p> <p>3. CRITÉRIOS PRIORIDADE AVALIAÇÃO</p> <p>3.1 Avaliação deglutição</p> <p>4. SUSPENDER AÇÕES DE REABILITAÇÃO:</p> <p>4.1 Desmame de nutrição enteral pela UBS - realizar transferência do cuidado</p>		

	3.2 Avaliação da voz 3.3 Avaliação funções estomatognáticas 3.4 Avaliação Deglutição				
PSICÓLOGO					
1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal 5. BLOCO CIRURGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)	1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 10 paciente nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 3. UTI: atendimento normal 3.1 Redução de Atendimento 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 20 pacientes nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 3. UTI: atendimento normal 3.1 Redução de Atendimento 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal	Implantação de time de apoio emocional Intervenções coletivas para equipe assistencial	Manutenção do time de apoio emocional Debriefing diário durante a crise (escutar a equipe) e sinalizar para Comitê de Crise intervenções necessárias
RECURSOS HUMANOS: Composição de Equipe normal Não deverá haver profissionais em Ouvidoria	RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE) 1.2 Solicitações de Horas Extras	RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras 1.3 Psicólogos Organizacionais remanejados para atendimento assistencial 1.4 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.5 Convocação de retorno de profissionais cedidos	RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras 1.3 Psicólogos Organizacionais remanejados para atendimento assistencial 1.4 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.5 Convocação de retorno de profissionais cedidos 1.6 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenação para setores assistenciais 1.7 Suspensão de Férias regulamentares, férias prêmio e LIP)		

<p>ATENDIMENTOS: NORMAL - CONFORME ROTINA DO SETOR</p>	<p>1.PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: 1.1 Atendimento uma vez ao dia ou mais. 2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS: 2.1 Atendimento diário para triagem e acolhimento/ corrida de leitos. 2.2 Acompanhar boletim médico fornecido pelo médico assistente. 2.3 Atendimento de familiares para informação e encaminhamentos. 2.4 Atendimento do paciente por demanda do setor/equipe. 2.5 Atendimento para alguma intervenção programada</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: 1.1 Atendimento por demanda, com frequência semanal estabelecida pela complexidade do caso. 2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS: 2.1 Atendimentos às urgências. 2.2 Atendimento de familiares para informação e encaminhamentos (presencial e por telefone). 2.3 Atendimento do paciente por demanda do setor/equipe/paciente.</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: 1.1 - Atendimentos de urgência. 1.2 - Realizar visita virtual na impossibilidade de visitas presenciais 2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS: 2.1 Atendimentos às urgências. 2.2 Orientação aos familiares em área externa, e/ou por telefone, diante da impossibilidade de visitas presenciais . 2.3 Compor times de respostas hospitalares.</p>		
--	--	--	--	--	--

TERAPEUTA OCUPACIONAL

<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal 5.BLOCO CIRURGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: reduzido (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 3. UTI: atendimento normal 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 10 paciente nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 3. UTI: atendimento normal 3.1 Redução de Atendimento 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: fechamento (Remanejamento dos servidores do ambulatório para atendimento em Unidades de Internação/ Emergência/ UTI) 2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal 2.1 Acréscimo de 20 pacientes nos parâmetros estabelecidos pela DIRASS para cada profissional 3. UTI: atendimento normal 3.1 Redução de Atendimento 4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p>	<p>Implantação de time de apoio emocional (suporte para o Psicólogo)</p>	<p>Manutenção do time de apoio emocional (suporte para o Psicólogo)</p>
--	---	---	--	--	---

<p>RECURSOS HUMANOS: Composição de Equipe normal</p> <p>Não deverá haver profissionais em Ouvidoria</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19(após autorização da DIGEPE) 1.2 Solicitações de Horas Extras</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras 1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS: 1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 1.2 Solicitações de Horas Extras 1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Assessorias para setores assistenciais 1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos 1.5 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenação para setores assistenciais 1.6 Suspensão de Férias regulamentares, férias prêmio e LIP</p>		
---	---	---	--	--	--

<p>ATENDIMENTOS: NORMAL - CONFORME ROTINA DO SETOR</p>	<p>1.PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: 1.1 Atendimento diário, conforme demanda. 2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS: 2.1 Casos mais graves e complexos. 2.2 Atendimento diário para triagem e acolhimento/ corrida de leitos. 2.3 Acompanhar boletim médico fornecido pelo médico assistente. 2.4 Atendimento de familiares para informação e encaminhamentos. 2.5 Atendimento do paciente por demanda do setor/equipe - Adaptações para favorecer o posicionamento em pronação no leito. 2.6 Atendimento para alguma intervenção programada - Mobilização precoce - Treino de AVD - Estimulação cognitiva - Comunicação alternativa 2.7 Compor times de respostas hospitalares 2.8 Prontuário afetivo</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: 1.1 Atendimento por demanda, com frequência semanal estabelecida pela complexidade do caso. 1.2 Referenciamento para a Rede de Atenção à Saúde. 2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS: 2.1 Casos mais graves e complexos. 2.2 atendimentos às urgências. 2.3 Acompanhar boletim médico fornecido pelo médico assistente. 2.4 Atendimento de familiares para informação e encaminhamentos (presencial e por telefone). 2.5 Atendimento do paciente por demanda do setor/equipe/paciente: - Adaptações para favorecer o posicionamento em pronação no leito. 2.6 Atendimento para alguma intervenção programada - Mobilização precoce - Treino de AVD - Estimulação cognitiva - Comunicação alternativa 2.7 Compor times de respostas hospitalares 2.8 Prontuário afetivo</p>	<p>1. PERIODICIDADE DOS ATENDIMENTOS: 1.1 Atendimento de urgência 1.2 Visita virtual na impossibilidade de visitas presenciais 1.3 Referenciamento para a Rede de Atenção à Saúde. 2. CRITÉRIO PRIORIDADE ATENDIMENTOS: 2.1 Atendimentos às urgências. 2.2 Orientação aos familiares em área externa, e/ou por telefone, diante da impossibilidade de visitas presenciais . 2.3 Acompanhar boletim médico fornecido pelo médico assistente. 2.4 Atendimento de familiares para informação e encaminhamentos (presencial e por telefone). 2.5 Atendimento do paciente por demanda do setor/equipe/paciente. 2.6 Adaptações para favorecer o posicionamento em pronação no leito e demais adaptações que se fizerem necessárias para conforto e independência do paciente em ambiente hospitalar 2.7 Compor times de respostas hospitalares 2.8 Prontuário afetivo</p>		
<p>MÉDICO</p>					

<p>1. ATENDIMENTO AMBULATORIAL: atendimento normal</p> <p>2. UNIDADE DE INTERNAÇÃO: atendimento normal</p> <p>3. UTI: atendimento normal</p> <p>4. UNIDADE DE EMERGÊNCIA: atendimento normal</p> <p>5. BLOCO CIRURGICO: atendimento normal (procedimentos eletivos e de urgência)</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE)</p> <p>1.2 Solicitações de Plantões Estratégicos</p> <p>1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos Administrativos e de Assessorias para setores assistenciais</p> <p>1.4 Convocação para retorno de profissionais cedidos</p>	<p>RECURSOS HUMANOS:</p> <p>1.1 Composição de Equipe com retorno do Grupo de Risco de COVID-19 para atendimento a leitos de retaguarda não COVID-19 (após autorização da DIGEPE)</p> <p>1.2 Solicitações de Horas Extras/ Estratégicos</p> <p>1.3 Remanejamento de Profissionais em Cargos Administrativos e de Assessorias para setores assistenciais</p> <p>1.4 Convocação de retorno de profissionais cedidos</p> <p>1.5 Remanejamento de Profissionais em Cargos de Coordenações para setores assistenciais</p> <p>1.6 Suspensão de Férias regulamentares, férias prêmio e LIP</p>	<p>Ações:</p> <p>Remanejamento de profissionais: Anestesiistas para UTI e UCI, Cirurgião no plantão de UTI ou ala, Clínico da ala para UTI, Demais especialidades no plantão de ala</p> <p>Intervenções dos paliativistas: realizar discussões/ busca ativa de pacientes em Terapia Intensiva fora de possibilidades terapêuticas para viabilizar transferência para enfermaria. Discutir nas enfermarias prioridades nas transferências para Terapia Intensiva</p> <p>Implantação de medidas para viabilizar alta precoce de pacientes (avaliar tanto retirada de invasões quanto substituição de terapia parenteral para terapia oral)</p>	<p>Ações:</p> <p>Providenciar uma avaliação médica e cuidados adequados durante uma emergência, onde potencialmente os limites da resposta são excedidos; Instituir time de Resposta Rápida para suporte na enfermaria</p> <p>Prescrição verbal Avaliar a implantação de Plano de Múltiplas Vítimas Suporte dos Intensivistas aos plantonistas de alas</p>
---	---	--	--	--

6. Orientação para remanejamento de profissionais em caráter imediato, excepcional, emergencial e temporário:

É preconizado o remanejamento de profissionais de enfermagem, médicos e demais categorias multidisciplinares, em caráter imediato, excepcional, emergencial e temporário para realização de suporte às vidas, diante da situação gravíssima de saúde pública, decorrente da Pandemia de COVID-19, conforme a seguir:

- PARA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COVID-19:

- a) enfermeiros especialistas em terapia intensiva, fisioterapeutas especialistas em terapia intensiva ou respiratória ou outros enfermeiros e fisioterapeutas

especialistas que possuam experiência no manejo de pacientes adultos críticos e sejam preparados para realizarem medidas de Suporte Avançado de Vida (ACLS), se possível acompanhado por outro plantonista intensivista ou experiente em terapia intensiva, em alinhamento com o dimensionamento previsto no Plano de Capacidade Plena Hospitalar da FHEMIG para enfrentamento à COVID-19, ano 2021, versão 3;

b) anestesistas, emergencistas, clínicos, infectologistas, ou outros médicos especialistas que possuam experiência no manejo de pacientes adultos críticos e sejam preparados para realizarem medidas de Suporte Avançado de Vida (ACLS), se possível acompanhado por outro plantonista intensivista ou experiente em terapia intensiva, em alinhamento com o dimensionamento previsto no Plano de Capacidade Plena Hospitalar da FHEMIG para enfrentamento à COVID-19, ano 2021, versão 3;

c) enfermeiro e fisioterapeutas generalistas, ou outra especialidade, sem experiência prévia no manejo de pacientes adultos críticos, desde que acompanhado por um outro plantonista intensivista ou outro plantonista experiente em terapia intensiva. Nesses casos, é desejável terem sido capacitado em Suporte Avançado de Vida (ACLS);

d) clínicos, generalistas, cirurgiões ou outra especialidade médica sem experiência prévia no manejo de pacientes adultos críticos, desde que acompanhado por um outro plantonista intensivista ou outro médico experiente em terapia intensiva. Nesses casos, é desejável terem sido capacitado em Suporte Avançado de Vida (ACLS).

- ENFERMARIA COVID-19:

a) residente de enfermagem ou multidisciplinar, desde que acompanhado de preceptoria;

b) residente de medicina em clínica médica, infectologia, pneumologia, desde que acompanhado de preceptoria;

c) médico especialista em clínica médica, infectologia, pneumologia;

d) enfermeiros e médicos especialistas em outras áreas ou generalista com experiência no manejo de pacientes de clínica médica.

Deverá ser realizada sensibilização da equipe assistencial, sob o ponto de vista assistencial e humanitário, para unificação de esforços, enquanto resposta em rede nesse momento tão crucial, gravíssimo para a saúde pública, em caráter imediato, excepcional, emergencial e temporário.

Também deverá ser verificada a possibilidade de remanejamento entre Unidades da Rede FHEMIG de profissionais de enfermagem, médicos e demais categorias multidisciplinares, os quais não possuam expertise condizente à abordagem direta da COVID-19 e/ou aqueles impossibilitados de atuarem diretamente no cuidado a pacientes COVID-19, em especial para as Unidades Assistenciais que possuam escalas assistenciais com maiores déficits e/ou que desempenhem papel estratégico no território, tais como as Portas de Urgência/Emergência.

Por fim, deve ser realizada a otimização de médicos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, odontólogos, que não possuam expertise condizente à abordagem direta da COVID-19 e/ou aqueles impossibilitados de atuarem diretamente no cuidado a pacientes COVID-19, em times de resposta hospitalar, conjuntamente com outros profissionais da saúde, a fim de agilizar e colaborar em fluxos operacionais, tais como: time de comunicação intra-hospitalar e com familiares, time para discussão de casos e auxílio na evolução dos pacientes, bem como desospitalização, time de procedimentos cirúrgicos em UTI, no casos dos médicos, dentre outros. Fonoaudiólogos, odontólogos e terapeutas ocupacionais poderão atuar nas visitas virtuais aos pacientes COVID-19, colaborando sempre que necessário com o time de notícias. Os Psicólogos poderão atuar no time apoio emocional e intervenções coletivas para os profissionais de saúde durante o plantão, realizando debriefing diário.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)**, Nota Técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/noticias/176-nota-tecnica-n-04-2020-gvims-ggtes-anvisa-atualizada>.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) em procedimentos cirúrgicos**. Nota Técnica nº 06/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA-29.04.2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+t%C3%A9cnica+06-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/40edaf7d-8f4f-48c9-b876-bee0090d97ae>.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Resolução-RDC Nº 35/2010: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para produtos com ação antimicrobiana utilizados em artigos críticos e semicríticos**. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ANVISA/2010/res0035_16_08_2010.html.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos**. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.ANVISA.gov.br/servicosade/manuais/manual_odonto.pdf.

ALHAZZANI W. *et al.* **Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. European Society of Intensive Care Medicine and the Society of Critical Care Medicine. 2020. DOI: [10.1007/s00134-020-06022-5](https://doi.org/10.1007/s00134-020-06022-5).

Associação Nacional de Cuidados Paliativos. **Orientações sobre Cuidados Paliativos e Bioética no COVID-19**. Posicionamento oficial sobre o parecer 131045 do CREMESP.

Disponível em

<https://api-wordpress.paliativo.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Posicionamento-Oficial-sobre-o-parecer-131045-do-CREMESP-21042021.pdf>

ARULKUMARAN N, BREALEY D, HOWELL D, SINGER M. **Use of non-invasive ventilation for patients with COVID-19: a cause for concern?** Lancet Respir Med. 2020 Apr 20:S2213-2600(20)30181-8. DOI: [10.1016/S2213-2600\(20\)30181-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30181-8). Epub ahead of print. PMID: 32325017; PMCID: PMC7172691.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO: **Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização: Recomendações relacionadas ao fluxo de atendimento para pacientes com suspeita ou infecção confirmada pelo COVID-19 em procedimentos cirúrgicos ou endoscópicos**. São Paulo: SOBECC; 2020. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/RECOMENDAÇÕES- COVID-19-SOBECC-1.pdf>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 15883-1 de 08/2013 - **Lavadoras desinfetadoras - Parte 1: Requisitos gerais, termos, definições e ensaios**. Rio de Janeiro: ABNT; 2013.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA DE EMERGÊNCIA; ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA; ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. **Protocolo de intubação orotraqueal para caso suspeito ou confirmado de COVID-19**. Março, 2020. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/Protocolo de Intubacao Orotraqueal.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/Protocolo_de_Intubacao_Orotraqueal.pdf).

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA - AMIB. **Orientações sobre o manuseio do paciente com pneumonia e insuficiência respiratória devido a infecção pelo Coronavírus (SARS-CoV-2) - Versão nº 04/2020**. Disponível em [https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/31/0904202_1026 Orientacao sobre o manuseio do paciente com pneumonia e insuficiencia respiratoria_v4.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/31/0904202_1026_Orientacao_sobre_o_manuseio_do_paciente_com_pneumonia_e_insuficiencia_respiratoria_v4.pdf).

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA - AMIB. **Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva.** 2020. Disponível em https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/abril/13/Recomendaco_es_A_MIB-atual.-16.04.pdf.

BEECHING NJ, FLETCHER TE, FOWLER R. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19)** [Internet]. BMJ Best Practice. 2020 Feb [atualizado em Abr 2020, citado em 13 Abr 2020]. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000168>.

BONARD, C. *et al.* **Coronavirus: la emergencia geriatrica de 2020.** Revista Espanhola de Cardiologia. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.03.027>.

BOYD K., MURRAY S.A. **Recognising and managing key transitions in end of life care.** *BMJ* 2010;341:c4863.

BRASIL. Lei nº 13.709 de 14 de Agosto de 2018. Disponível em: jusbrasil.com.br [Acesso em 28/04/2021].

BRASIL. Lei nº 14.198, de 02 de Setembro de 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14198.htm

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa nº 1/2020-SCTIE/GAB/SCTIE/MS - Recomendações para a reorganização dos processos de trabalho nas farmácias e para a dispensação de medicamentos em situação de epidemia de COVID-19.** Brasília. 2020. Disponível em https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/03/SEI_25000.038808_2020_42-1.pdf.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **NOTA INFORMATIVA Nº 9/2020-SE/GAB/SE/MS – Orientações para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da COVID-19, datada de 20/05/2020.** Brasília. 2020. Disponível em <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/21/Nota-informativa---Orienta---es-para-manuseio-medicamentoso-precoce-de-pacientes-com-diagn--stico-da-COVID-19.pdf>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial nº 60: Doença pelo Coronavírus – COVID-19**. Publicado em 29/04/2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/29/boletim_epidemiologico_covid_60_final_29abril.pdf

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Orientação para Manejo de Pacientes com COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/June/18/Covid19-Orientac--o--esManejoPacientes.pdf>

CARRARA D, STRABELLI TMV, UIP D.E. **Controle de Infecção: A prática no terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. United States, 2019. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infectioncontrol/control-recommendations.html#train_educate

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Duration of Isolation and Precautions for Adults with COVID-19**. Jul.2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Severe outcomes among patients with coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. United States, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6912e2>.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. Distributed via the CDC Health Alert Network; 4:45 PM ET - CDCHAN-00432. May.2020. Disponível em: <https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp>.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **COVID-19 Response Team et al. Coronavirus Disease 2019 in Children** — United States, February 12–April 2,

2020. MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep. 2020;69:422–6. Apr. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e4.htm>.

CHEN, Zhaowei *et al.* **Efficacy of hydroxychloroquine in patients with COVID-19: results of a randomized clinical trial.** MedRxiv, Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL). 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.22.20040758v3.full.pdf+html>.

CHU, D., *et al.* **Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis.** 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9).

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem; COREN-MG, Conselho Regional de enfermagem de Minas Gerais. **Manual de Perguntas e Respostas Frequentes COVID-19.** 2020. Disponível em <https://www.corenmg.gov.br/documents/20143/1503413/Manual+de+Perguntas+e+Respostas+Frequentes+COVID-19/94cfb4b5-e2ed-d3f7-4375-6dd65418a5e6?t=1585230857516>

CONSELHO DO COLÉGIO DE ESPECIALIDADE DE FARMÁCIA HOSPITALAR DA ORDEM DOS FARMACÊUTICOS DE PORTUGAL - CCEFHO-OF. **Plano de Contingência da Farmácia Hospitalar no âmbito da Pandemia do COVID-19.** 2020. Disponível em <http://COVID-19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/04/PlanoFH.pdf>.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). **Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de COVID-19.** 2020. Disponível em: <http://website.cfo.org.br/plano-de-prevenção-cfo-anuncia-novas-medidas-para-auxiliar-na-contenção-do-coronavírus/>.

CONSELHO FEDERAL DOS NUTRICIONISTAS. **Boas práticas para atuação do nutricionista e do técnico em nutrição e dietética durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19),** 3 ed. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Res. CFP de 21 de julho de 2005 - Código De Ética Profissional Do Psicólogo. Disponível em: https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo_etica.pdf

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Ofício-Circular nº 65/2020/GTec/CG-CFP. Disponível em: https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2020/05/SEI_CFP-0222279-Of%C3%ADcio-Circular.pdf

CRISPIM, Douglas et al. **Comunicação Difícil e Covid-19. Dicas para adaptação de condutas para diferentes cenários na pandemia.** Disponível em <https://ammg.org.br/wp-content/uploads/comunica%C3%A7%C3%A3o-COVID-19.pdf.pdf>

CRISPIM, Douglas et al. **Visitas virtuais durante a pandemia do Covid-19. Recomendações práticas para comunicação e acolhimento em diferentes cenários da pandemia.** Disponível em <https://ammg.org.br/wp-content/uploads/Visitas-virtuais-COVID-19.pdf>

DE BOCK R, VAN DEN NOORTGATE N, PIERS R. **Validation of the Supportive and Palliative Care Indicators Tool in a Geriatric Population.** J Palliat Med. 2018. DOI: 10.1089/jpm.2017.0205.

DELLA GATTA AN, *et al.* **Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases.** Am J Obstet Gynecol. 2020 Jul;223(1):36-41. Disponível: [10.1016/j.ajog.2020.04.013](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.013). Epub 2020 Apr 18.

DEVIN D SMITH DD, PIPPEN JL, ADESOMO AA, ROOD KM, LANDON MB, COSTANTINE MM. **Exclusion of Pregnant Women from Clinical Trials during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Review of International Registries.** Am J Perinatol. 2020 Jun;37(8):792-799. doi: 10.1055/s-0040-1712103.

DONG, Yuanyuan, *et al.* **Epidemiology of COVID-19 among children in China** [published online ahead of print March 16, 2020]. Pediatrics. doi:10.1542/peds.2020-

0702. Mar. 2020. Disponível em:
<https://pediatrics.aappublications.org/content/145/6/e20200702> .

DYNAMED [Internet]. **COVID-19: Novel Coronavirus (2019-nCoV)**. Disponível em
<https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T1579903929505>.

ERIN K MCCREARY, *et al.* **COVID-19 Treatment: A Review of Early and Emerging Options, Open Forum Infectious Diseases**. Oxford Academic. 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa105>.

FADEL *et al.* **Early Short Course Corticosteroids in Hospitalized Patients with COVID-19**. MedRxiv, Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL), vol.1, p. 1-26, mai. 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.04.20074609v>.

FENIZIA C *et al.* **Analysis of SARS-CoV-2 vertical transmission during pregnancy**. Nature Communications (2020) 11:5128. Disponível em:| <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18933-4>

Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG. **Procedimento Sistêmico Administração Central (PRS AF - 11) - Boas Práticas de Dispensação e Devolução de Medicamentos**. Atualizado em 26/03/2020.

G. ONDER, G. REZZA, S. BRUSAFERRO. **Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy**. JAMA. 2020. DOI:[10.1001/jama.2020.4683](https://doi.org/10.1001/jama.2020.4683).

HAO YAO, JIAN-HUA CHEN, YI-FENG XU, Show footnotes, Published. **Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic**. The Lancet Psychiatry. 2020 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30090-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0).

HORBY, Peter *et al.* **Effect of Dexamethasone in Hospitalized Patients with COVID-19: Randomised Evaluation of COVID-19 Therapy (RECOVERY)**. Preliminary Report RECOVERY Collaborative Group. MedRxiv.20137273. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.06.22.20137273>.

IMBER, David; THOMAS, Neal; YEHYA, Nadir. **Association Between Tidal Volumes Adjusted for Ideal Body Weight and Outcomes in Pediatric Acute Respiratory Distress Syndrome.** *Pediatric Critical Care Medicine*; 20: e145–53. Mar. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30640889/>.

INTER-AGENCY STANDING COMMITTEE (IASC). **Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings.** Geneva. Disponível em: http://www.who.int/mental_health_psychosocial_june_2007.pdf

Jain A, Doyle DJ. **Stages or phenotypes? A critical look at COVID-19 pathophysiology.** *Intensive Care Med.* 2020. DOI: [10.1007/s00134-020-06083-6](https://doi.org/10.1007/s00134-020-06083-6).

JAGER, Pauline de, *et al.* **Tidal volume and mortality in mechanically ventilated children: a systematic review and meta-analysis of observational studies.** *Critical care medicine*, 42(12), 2461–2472. Dec. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000546>.

KACHE, Saraswati *et al.* **COVID-19 PICU guidelines: for high- and limited-resource settings.** *Res Pediatr.* 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41390-020-1053-9>
[doi:10.1038/s41390-020-1053-9](https://doi.org/10.1038/s41390-020-1053-9).

Karimi-Zarchi, M *et al.* **Vertical Transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from Infected Pregnant Mothers to Neonates: A Review.** *Fetal and Pediatric Pathology* 2020, vol. 39, No. 3, 246-50.

KIM, Arthur; GANDHI, Rajesh. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Management in hospitalized adults.** UpToDate [on-line]; Abr, 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-management-in-hospitalized-adults>.

LEWIS, R. **Preventing Contaminated Medical Devices in the Context of COVID-19.** *Med Tec Intelligence. Soapbox.* 2020. Disponível em:

<https://www.medtechintelligence.com/column/preventing-contaminated-medical-devices-in-the-context-of-COVID-19/>.

LING MAO, *et al.* **Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China.** *Jama Neurol.* 2020. DOI: [10.1001/jamaneurol.2020.1127](https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127).

MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL (MGS): **Massachusetts General Hospital COVID-19 Treatment Guidance.** Versão [on-line].3.1. mai 2020. Disponível em: <https://www.massgeneral.org/news/coronavirus/treatment-guidance>.

MCINTOSH K. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention** [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; [atualizado em 10 Abr 2020, citado em 07 Abr 2020]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19>.

MELLHAMMAR L, LINDER A, TVERRING J *ET AL.* **NEWS2 is Superior to qSOFA in Detecting Sepsis with Organ Dysfunction in the Emergency Department.** *Journal of Clinical Medicine* 2019. DOI: [10.3390/jcm8081128](https://doi.org/10.3390/jcm8081128).

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde – COES Minas COVID-19. **Nota técnica COES MINAS COVID-19 nº 12/2020 - 25/03/2020 - Orientações ao Atendimento de Gestantes e Puérperas no Cenário de Enfrentamento da Doença do Coronavírus (COVID-19).** Minas Gerais, 2020. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2020/Coronav%C3%A9rus/Nota_T%C3%A9cnica_COES_n%C2%BA_12.pdf.

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. **Boletim Epidemiológico COVID-19: Doença causada pelo coronavírus – 19.** Publicado em 22/03/2021. Disponível em: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/04-abril/30-04-COVID-19_BOLETIM20210430.pdf

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual De Saúde De Minas Gerais. **Orientações para Profissionais da Saúde e Gestores Municipais**. 2020. Disponível em <http://www.saude.mg.gov.br/coronavirus>.

MOSS M, *et al*. **Early neuromuscular blockade in the acute respiratory distress syndrome**. N Engl J Med. 2019.

MORAWSKA L, MILTON D. **It is Time to Address Airborne Transmission of COVID-19**. Clinical Infectious Diseases. 2020. [https:// doi/10.1093/cid/ciaa939](https://doi/10.1093/cid/ciaa939).

MURTHY S *et al*. **Care for Critically Ill Patients with COVID-19**. JAMA.2020. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3633>.

NACIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE - NICE. **COVID-19 rapid guideline: critical care in adults**. NICE guideline [NG159]. 2020. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng159/chapter/1-Admission-to-hospital>.

NACIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE – NICE. **Identification of frailty in over 65 year olds in an urgent care setting**. 2020. Disponível em: <https://www.criticalcare.nice.org.uk/frailty>.

NUNES DE MORAES E, LANNA F, SANTOS RR, BICALHO MAC, MACHADO CJ, ROMERO DE. **A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: visual scale of frailty (VS-FRAILITY)**. J Aging Res Clin Practice. 2016. DOI: [org/10.14283/jarcp.2016.84](http://dx.doi.org/10.14283/jarcp.2016.84).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Descontaminação e reprocessamento de produtos para saúde em instituições de assistência à saúde** [Internet]. Genebra: OMS; 2016. Disponível em: http://nascecme.com.br/2014/wp-content/uploads/2018/09/4-REPROCESSAMENTO-DE-MATERIAIS-OMS-2016_PT.pdf.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Folha Informativa – COVID-19 (Doença causada pelo novo coronavírus)**. Brasília,

2020. Disponível em:
https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.

PAPAZIAN L, *et al.* **Neuromuscular blockers in early acute respiratory distress syndrome.** N Engl J Med. 2010.

PEREIRA EEB, SANTOS NB; SARGES ESNF. **Avaliação da capacidade funcional do paciente onco geriátrico hospitalizado.** Rev Pan-Amaz Saude 2014; 5(4):37-44.
phenotypes? Intensive Care Medicine. 2020.; DOI: [10.1007/s00134-020-06033-2](https://doi.org/10.1007/s00134-020-06033-2).

PETTIROSSO E, GILES M, COLE S, REES M. **COVID- 19 and pregnancy: A review of clinical characteristics, obstetric outcomes and vertical transmission.** Aust N Z J Obstet Gynaecol 2020; 60: 640–659.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS. **National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS.** Updated report of a working party. London: RCP, 2017. Disponível em:
<https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>.

SCHMIDT, Beatriz *et al.* **Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: orientações às/aos psicólogas/os hospitalares.** Rio de Janeiro: Fiocruz/CEPEDES, 2020. 22 p. Cartilha. Disponível em
https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/cartilha_psicologos_hospitalares.pdf

SIDDIQI, Hasan; MEHRA, Mandeep. **COVID-19 illness in native and immunosuppressed states: a clinical-therapeutic staging proposal.** Journal Heart Lung Transplant; v. 39: p. 405-407.mar, 2020. Disponível em
[https://www.jhltonline.org/article/S1053-2498\(20\)31473-X/pdf](https://www.jhltonline.org/article/S1053-2498(20)31473-X/pdf).

SMITH GB, PRYTHERCH DR, MEREDITH P, SCHMIDT PE, FEATHERSTONE PI. **The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death.**

Resuscitation. 2013;84:465-70. Disponível em: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(13\)00002-6/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(13)00002-6/fulltext).

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA/HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. **Manejo novo coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://medicallsuite.einstein.br/pratica-medica/Documentos%20Doencas%20Epidemicas/Manejo-de-casos-suspeitos-de-sindrome-respiratoria-pelo-COVID-19.pdf>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR - SBRAFH. Câmara Técnica: Cuidado Farmacêutico no Enfrentamento da Covid-19. **Plano de Contingência em Diversos Cenários no Âmbito da Pandemia** (recurso eletrônico)/ Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar. São Paulo: SBRAFH, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **INFORME Nº 16 DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA SOBRE: ATUALIZAÇÃO SOBRE A HIDROXICLOROQUINA NO TRATAMENTO PRECOCE DA COVID-19**. Publicada em 17/07/2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Nota de Esclarecimento da Sociedade Brasileira de Infectologia: Uso de máscaras na pandemia de COVID-19**. Publicada em 02/04/2020 e atualizada em 08/04/2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL- BRASPEN, **Parecer para o Enfrentamento do COVID-19 em Pacientes Hospitalizados**. São Paulo. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Programa de Reanimação Neonatal. Nota de alerta: recomendações para assistência ao recém-nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada**. 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22422b-NAleria.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Recomendações para cuidados e assistência ao recém-nascido com suspeita ou diagnóstico de COVID-19**. 2020.

Disponível em: <https://www.spsp.org.br/2020/03/25/recomendacoes-para-cuidados-e-assistencia-ao-recem-nascido-com-suspeita-ou-diagnostico-de-COVID-19/>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Comunicado aos Pediatras! Uso de dexametasona no tratamento da COVID-19. Posicionamento dos Departamentos Científicos de Alergia, Endocrinologia e Pneumologia** – SBP. Jul. 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22602b-NA_Uso_de_dexametasona_tratamento_COVID19.pdf.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. **Orientações da OMS para prevenção da COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/covid-19-oms/>.

SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE (SCCM) and AMERICAN SOCIETY FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION (A.S.P.E.N.) JPEN. 2016. SOGIMIG - Associação de Ginecologistas e Obstetras de Minas Gerais. **Coronavírus na Gravidez: Considerações e Recomendações**. 2020. Disponível em: <http://www.sogimig.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Sogimig-Orienta%C3%A7%C3%B5es-sobre-COVID-19-1.pdf>.

SUN *ET AL*. **Lower mortality of COVID-19 by early recognition and intervention: experience from Jiangsu Province**. Annals of Intensive Care. 2020. Disponível em: <https://annalsofintensivecare.springeropen.com/articles/10.1186/s13613-020-00650-2>.

SHUYA, Lu *et al*. **Effectiveness and safety of glucocorticoids to treat COVID-19: a rapid review and meta-analysis**. Annals of translational medicine, vol. 8,10: 627. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7290628/#>.

TANG N. *et al*. **Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy**. JTH. 2020. DOI: [org/10.1111/jth.14817](https://doi.org/10.1111/jth.14817).

The Sphere Project (2011) Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Geneva: The Sphere Project. <http://www.sphereproject.org>.

THOMAS C HANFF, M.D., M.P.H, MICHAEL O HARHAY, PH.D., M.P.H, TYLER S BROWN, M.D, JORDANA B COHEN, M.D., M.S.C.E, AMIR M MOHAREB, M.D. **Is There an Association Between COVID-19 Mortality and the Renin-Angiotensin System—a Call for Epidemiologic Investigations, Clinical Infectious Diseases.** 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa329>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Quais são os sinais e sintomas de COVID-19?** 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/posts_coronavirus/quais-sao-os-sinais-e-sintomas-de-covid-19/

US FOOD & DRUG ADMINISTRATION. **Wear Face Masks with No Metal During MRI Exams: FDA Safety Communication.** 2020. Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/wear-face-masks-no-metal-during-mri-exams-fda-safety-communication>.

VAN DOREMALEN N, BUSHMAKER T, MORRIS DH, HOLBROOK MG, GAMBLE A, WILLIAMSON BN, TAMIN A, HARCOURT JL, THORNBURG NJ, GERBER SI, LLOYD-SMITH JO, DE WIT E AND MUNSTER VJ. **Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1.** *New Eng J Med.* 2020. DOI: [10.1056/NEJMc2004973](https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973).

VIDAL, A.N.S; et al. **Acesso e Cuidados Especializados - Coleção Covid 19, Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS).** 1º edição, vol.5, pág.136. Brasília - Janeiro de 2021. [Acesso em: 27/04/2021]; Disponível em: [acesso-cuidados-especializados.pdf \(cofen.gov.br\)](#).

WANG, Yin *et al.* **Early, low-dose and short-term application of corticosteroid treatment in patients with severe COVID-19 pneumonia: single-center experience from Wuhan, China.** *MedRxiv, Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL),* vol.1, p. 1-16, mar. 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.06.20032342v1>.

WEISS, Scott *et al.* **Surviving sepsis campaign international guidelines for the management of septic shock and sepsis-associated organ dysfunction in children.** Intensive Care Med. 46 (Suppl 1):S10–S67. Feb. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32030529/>.

Wölfel, R. *et al.* **Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019.** Nature. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: Interim guidance** V 1.2. Interim guidance. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Global surveillance of novel coronavirus infection (2019-nCoV).** 2020. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)).

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19).** 2020. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331215>.

Xu XP, *et al.* **Noninvasive Ventilation in Acute Hypoxemic Nonhypercapnic Respiratory Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Crit Care Med. 2017. DOI: [10.1097/CCM.0000000000002361](https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002361).

AUTORES, COLABORADORES E REVISORES

Aguinaldo Bicalho Ervilha Junior

Médico Intensivista – Hospital Eduardo de Menezes

Aline Cândido de Almeida Pinto Mendes

Enfermeira – Coordenadora da Equipe de Enfermagem e Multiprofissional/DIRASS

Amanda Alvarenga Cambraia

Fisioterapeuta – Hospital Alberto Cavalcanti

Ana Carolina Amaral de Castro Hadad

Enfermeira – Assessora Técnica/DIRASS

Ana Luiza Garcia Cunha

Médica Pediatra – Hospital Infantil João Paulo II

Ana Raquel B. Lara

Médica Ginecologista e Obstetra - Hospital Júlia Kubitschek

Andrea Cassia Simões Vimieiro

Farmacêutica – Coordenadora de Assistência Farmacêutica/DIRASS

Antônio Carlos de Castro Toledo Júnior

Médico Infectologista - FHEMIG

Arthur Felipe Ribeiro Mendes

Enfermeiro – Referência Técnica da Enfermagem/DIRASS

Arthur Zaian Silva Campos

Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental/HJK

Bruno Porto Pessoa

Fisioterapeuta/Hospital Júlia Kubitschek

Camila de Andrade Oliveira

Acadêmica de Enfermagem/DIRASS

Carla Cristina Carvalho Gomes

Fisioterapeuta/Hospital Júlia Kubitschek

Cintia Cristiane Passos

Nutricionista - Hospital Infantil João Paulo II

Cristiane Nascimento Lima

Psicóloga - Referência Técnica Multiprofissional/DIRASS

Daniella Alessandra Favarini

Biomédica – Coordenadora de Laboratórios de Análises Clínicas/DIRASS

Daniela Caldas Teixeira

Médica Pediatra – Hospital Infantil João Paulo II

Deise Campos Cardoso

Médica Epidemiologista/DIRASS

Érika Cristina Fernandes Chamon

Enfermeira/DIRASS

Érika Pereira Inácio

Fisioterapeuta/Hospital Júlia Kubitschek

Equipe Multiprofissional do Hospital Julia Kubitschek

Fabiana Guerra Pimenta

Enfermeira/DIRASS

Fernanda Bitarães de Aguiar

Enfermeira/DIRASS

Flávio de Souza Lima

Médico Infectologista/DIRASS

Frederico Bruzzi de Carvalho

Médico Intensivista – Hospital João XXIII

Gabriela Casanova

Médica – Hospital João XXIII

Gui Tarcísio Mazzoni Junior

Médico Ginecologista-obstetra – Coordenador Médico/DIRASS

Guilherme Freire Garcia

Médico Pneumologista/DIRASS

Inessa Beraldo de A. Bonomi

Médica Ginecologista e Obstetra - Gerente Assistencial do Hospital Júlia Kubitschek

Isabella Manetta de Moraes

Enfermeira/Coordenadora de Segurança Assistencial

Juliana Maria Pimenta Starling

Fisioterapeuta/DIRASS

Kátia Cristina Martins Fonseca

Terapeuta Ocupacional - Referência Técnica Multiprofissional/DIRASS

Lara Drummond Paiva

Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental – Assessora da Gerência de Diretrizes Assistenciais

Lívia Augusta dos Santos Braga

Fonoaudióloga/DIRASS

Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos

Médica Infectologista – Diretora Assistencial/DIRASS

Luis Fernando de Carvalho

Médico Pediatra – Hospital Infantil João Paulo II

Marcone Candido de Souza

Enfermeiro – Enfermeiro HJK

Maria Aparecida Camargos Bicalho

Médica Geriatra – Hospital HMAL

Maria Lúcia dos Santos Cabral

Assistente Social - Referência Técnica Multiprofissional/DIRASS

Maria Thereza Coelho Papatela Jabour

Fisioterapeuta – Gerente de Diretrizes Assistenciais/DIRASS

Mauro Moraes de Araujo Gonçalves

Médico – Hospital Júlia Kubistchek

Mauro Vidigal de Rezende Lopes

Médico Pneumologista – Hospital Júlia Kubistchek

Neimy Ramos

Médica Intensivista – Hospital Eduardo de Menezes e Hospital Júlia Kubistchek

Newton Santos de Faria Júnior

Fisioterapeuta – Hospital Eduardo de Menezes

Priscila Yunes Marques

Nutricionista/DIRASS

Roberta Aparecida Gonçalves

Médica Infectologista - Referência Técnica Médica/DIRASS

Rodrigo Luiz Marques Leocacio

Farmacêutico/DIRASS

Tereza Gamarano Barros

Médica Intensivista – Hospital Eduardo de Menezes

Tiago Sávio Moreira Possas

Fisioterapeuta – Referência Técnica Multiprofissional/DIRASS

Wivian Aparecida Dornelas Couto

Fisioterapeuta/DCGI

ANEXO I - NOTA TÉCNICA SOBRE A UTILIZAÇÃO DA IVERMECTINA NA COVID-19

ASSUNTO: Ivermectina na COVID-19: prevenção e tratamento

DEMANDANTE: DIRASS

ELABORAÇÃO: GDA / NUTIS

DATA: 06 /01 /2021

NUTIS / GDA / DIRASS / FHEMIG

A maioria dos pareceres de sociedades médicas, revisões baseadas em evidência (DynaMED, UpToDate, Clinical Practice – BMJ) não indicam a ivermectina como tratamento profilático, para casos leves ou para casos graves da COVID-19. Porém, é uma medicação comumente usada em protocolos localizados ou pela classe médica, baseada em um racional de eficácia sem comprovação em estudos clínicos de qualidade.

1. CONTEXTO

- A FHEMIG, no seu protocolo de COVID-19, não indica a ivermectina para profilaxia ou tratamento da COVID-19. Na revisão do protocolo clínico de COVID-19, estamos realizando uma avaliação de novas publicações sobre ivermectina na COVID-19, para melhor posicionamento da Instituição.
- A fisiopatologia da COVID-19 geralmente é dividida em três fases: fase assintomática, fase sintomática leve e fase sintomática grave. As duas primeiras relativas à replicação viral e a terceira como reflexo de citocinas inflamatórias.
- As ações confirmadas (in vitro) da ivermectina são redução da concentração inibitória máxima plasmática do SARS COV 2 em dose 35 vezes maior que a dose recomendada para tratamento de verminose e uma dose 25 vezes maior para a inibição no tecido pulmonar.
- Pode ainda ter efeito anti-inflamatório, ainda não confirmado, com diminuição do TNF alfa, IL1 e IL6, e suprime a translocação de NF-kB induzida por LPS.
- Em ratos a ivermectina diminuiu a hipersecreção respiratória e o recrutamento de células imunes no lavado broncoalveolar (Portmann-Baracco).
- Os efeitos tóxicos relatados foram vômitos, taquicardia, anormalidades no ECG, flutuações da pressão arterial, sonolência, ataxia, midríase. Outros dados de toxicidade relatados com mais de 1% de ocorrência incluíram elevação na alanina aminotransferase e aspartato aminotransferase (2%), náuseas (2%), diarreia (2%), diminuição da contagem de leucócitos (3%), edema periférico (3%), taquicardia (3%), tontura (3%) e prurido (3%). Um estudo farmacocinético de 166 pacientes relatou efeitos colaterais de cefaleia (6%), dismenorreia (5,5%), sintomas de infecção respiratória superior (1,8%) e diarreia (1,8%) (Rajter).

2. ESTRATÉGIA DE BUSCA E BASES DE DADOS PESQUISADAS

Esta avaliação se fundamenta em sumários baseados em evidências científicas (Dynamed, UpToDate, Clinical Practice – BMJ) e em metanálises. Os estudos mais importantes, os *Randomised Controlled Trial* - RTC, serão analisados quanto à qualidade e resultados.

Pergunta PICO 1

Pacientes	Contatos possíveis com COVID-19
Intervenção	Ivermectina
Comparador	Cuidados habituais – isolamento, máscara.
Outcome - desfecho	Percentual de contágio pela COVID-19, eventos adversos.

Pergunta PICO 2

Pacientes	COVID-19 leve
Intervenção	Ivermectina
Comparador	Cuidados habituais
Outcome - desfecho	Sintomas clínicos, evolução para casos graves, mortalidade, eventos adversos.

Pergunta PICO 3

Pacientes	COVID-19 grave
Intervenção	Ivermectina
Comparador	Cuidados habituais
Outcome - desfecho	Sintomas clínicos, evolução para casos graves, mortalidade, eventos adversos.

3. SÍNTESE DOS RESULTADOS

Referência Profilaxia	Descrição do estudo	Desfechos	Resultados principais	Qualidade e nível da evidência
Elgazzar A et al. Preprint sem revisão por pares	<p>Estudo envolvendo 6 grupos, 4 de tratamento e dois de profilaxia.</p> <p>Pacientes de 14 a 80 anos</p> <p>Para profilaxia, um grupo de 100 contatos domiciliares ou profissionais de saúde com pacientes contaminados usando ivermectina e EPI foram comparados com 100 pacientes com EPI.</p> <p>400 mic/kg (max 24 mg) 1 x ao dia, repetir em 7 dias, pela manhã em jejum</p>	Conversão de PCR de COVID-19 em 2 semanas	No grupo com ivermectina, houve 2% de infecção por Covid-19 e no grupo controle 10% ($p < 0,05$)	<p>Randomização ou alocação cega não relatados. Não informado estatística de chance de infecção ou intervalo de confiança. Não relatadas as perdas do estudo.</p> <p>As diferenças entre os grupos que receberam profilaxia ou só EPI não foram relatadas (os grupos são muito diferentes?).</p> <p>Evidência muito</p>

				baixa
<p>Shouman W Registro em clinical trials, Preprint sem revisão por pares</p>	<p>Estudos com familiares de contatos de pacientes com diagnóstico de COVID-19,</p> <p>Pacientes de 16 a 70 anos.</p> <p>Randomização sequencial, não cego – aberto.</p> <p>Dose de ivermectina</p> <p>40-60 kg (15mg/dia) 60-80kg (18mg/dia)>80kg (24mg/dia)</p> <p>Repetir em 72 horas.</p>	<p>Sintomas: tosse, febre, dor de garganta, dispneia, diarreia, mialgia.</p> <p>Teste SWAB COVID-19.</p>	<p>No grupo ivermectina n= 203, 7,4% tiveram sintomas e no grupo controle n= 103, 58,4% tiveram sintomas.</p> <p>RR=0,11</p> <p>Sem relato de resultados de PCR</p> <p>Eventos adversos leves relatados: náuseas, diarreia, dor abdominal, fadiga tonteira, em 11% do grupo intervenção.</p>	<p>Randomização sem alocação cega, estudo aberto, com perda de 10% de seguimento, não revisito por pares, com relato incompleto de desfechos,</p> <p>Não se sabe se os sintomas respiratórios eram devido ao COVID-19e se os grupos eram similares quanto a dados pessoais ou de e exposição.</p> <p>Evidência muito baixa</p>

<p>Behera P et al. medRxiv Preprint sem revisão por pares</p>	<p>Estudo hospitalar caso controle, onde pacientes com COVID-19 + foram comparados com grupo controle selecionados com características semelhantes.</p> <p>Outras profilaxias foram usadas, como cloroquina, vitamina C.</p> <p>Maioria dos pacientes com menos de 30 anos de idade</p>	<p>Infecção por COVID-19</p>	<p>Duas doses ou mais de ivermectina foram relacionadas com diminuição do risco de COVID-19</p> <p>OR=</p> <p>0.27 (0.14 to 0.47)</p> <p>Dose única de ivermectina não foi suficiente para prevenção</p> <p>OR=</p> <p>1.23 (0.43 to 3.50)</p>	<p>Estudo caso controle, tendo como fatores de confusão o uso de outras profilaxias, população muito jovem, diferenças em hábitos de vida. O alto valor do OR e intervalo de confiança curto podem elevar o grau do estudo, mas também pode ser rebaixado por fatores de confusão.</p> <p>Será aplicável para pacientes com outras idades ou pessoas com outros hábitos de vida?</p> <p>Evidência muito baixa</p>
<p>Referência COVID-19 leve</p>	<p>Descrição do estudo</p>	<p>Desfechos</p>	<p>Resultados principais</p>	<p>Qualidade e nível da evidência</p>
<p>Podder C et al.</p>	<p>Estudo aberto, randomizado, utilizando dois grupos com COVID-19 leve, um grupo com uso de ivermectina e outro com cuidados habituais.</p> <p>Pacientes acima de 18 anos, randomização com alocação cega, análise ITT.</p> <p>32 pacientes no grupo ivermectina (1 dose de 200 mig/kg</p>	<p>Tempo de resolução dos sintomas, positividade do PCR em 10 dias.</p>	<p>Não houve diferença entre os grupos quanto à resolução dos sintomas e resultados de PCR.</p>	<p>Estudo não cego, de qualidade moderada. Pequena amostra de pacientes, pelos critérios de seleção do estudo. Foi usada uma única dose de ivermectina, menor que outros estudos.</p> <p>Evidência baixa</p>

	e 30 no grupo controle e cuidados habituais (doxiciclina por 7 dias, antitussígenos e antipiréticos)			
Chowdhury et al. Preprint sem revisão por pares	<p>Estudo randomizado, Ivermectina 200µgm/kg dose única + Doxiciclina 100 mg BID por 10 dias no grupo A (n= 60), e hidroxicloroquina 400 mg/dia 1, após 200mg BID por 9 dias</p> <p>+ azitromicina 500 mg por 5 dias no grupo B *(n= 56).</p> <p>Randomização aleatória, sem cegamento.</p>	Tempo para resolução dos sintomas e negatificação do PCR COVID-19	Não houve diferença significativa entre o tempo de negatificação do PCR e tempo de resolução dos sintomas entre os dois grupos.	<p>Estudo não cego, sem relato de ITT, com uso de duas drogas no grupo tratamento e grupo controle, confundindo o papel da ivermectina. Dose baixa de ivermectina.</p> <p>Evidência baixa</p>

<p>Elgazzar A et al.</p> <p>Preprint sem revisão por pares</p>	<p>Estudo envolvendo 6 grupos, 4 de tratamento e dois de profilaxia.</p> <p>Grupo I: 100 pacientes com leve/moderada COVID-19 receberam ivermectina por 4 dias mais o tratamento padrão;</p> <p>Grupo II: 100 pacientes com leve/moderada COVID-19 receberam hidroxicloroquina e tratamento padrão.</p> <p>Dose de ivermectina 400 mic/kg máximo de 24 mg.</p> <p>Tratamento habitual-azitromicina, paracetamol, vitamina c, zinco, lactoferrina, acetil cisteína, heparina se dímero d > 1000.</p>	<p>Sintomas, negatificação do PCR, eventos adversos.</p>	<p>Houve melhora da ivermectina quanto a dados laboratoriais, quanto a melhora clinica (99% x 74%), óbitos (1% x 22%),</p> <p>Tempo de internação (5 x 15 dias) e negatificação do PCR (5 x 10 dias)</p> <p>P<0,001</p>	<p>Randomização ou alocação cega não relatados. Não informado intervalo de confiança. Não relatadas às perdas do estudo.</p> <p>Cegamento relatado, mas não explicitado.</p> <p>É estranho que não houve nenhuma perda de pacientes nos 6 grupos de estudo.</p> <p>Evidência baixa</p>
--	--	--	--	--

Referência COVID-19 grave	Descrição do estudo	Desfechos	Resultados principais	Qualidade e nível da evidência
<p>Elgazzar A et al.</p> <p>Preprint sem revisão por pares</p>	<p>Estudo envolvendo 6 grupos, 4 de tratamento e dois de profilaxia.</p> <p>Grupo I: 100 pacientes com COVID-19 grave receberam ivermectina por 4 dias mais o tratamento padrão; Grupo II: 100 pacientes com COVID-19 grave receberam hidroxicloroquina e tratamento padrão.</p> <p>Dose de ivermectina 400 mic/kg máximo de 24 mg.</p> <p>Tratamento habitual- azitromicina, paracetamol, vitamina c, zinco, lactoferrina, acetil cisteína, heparina se dímero d > 1000.</p>	<p>Sintomas, negatificação do PCR, eventos adversos.</p>	<p>Houve melhora da ivermectina quanto a dados laboratoriais, quanto à melhora clínica (94% x 50%), óbitos (4% x 30%),</p> <p>Tempo de internação (6 x 18 dias) e negatificação do PCR (6 x 12 dias)</p> <p>P < 0,001</p>	<p>Randomização ou alocação cega não relatados. Não informado intervalo de confiança. Não relatadas às perdas do estudo.</p> <p>Cegamento relatado, mas não explicitado.</p> <p>É estranho que não houve nenhuma perda de pacientes nos 6 grupos de estudo.</p> <p>Evidência baixa</p>

<p>Hashin H A et al. MedRxiv Preprint sem revisão por pares</p>	<p>Estudo randomizado de pacientes com COVID-19 em vários em 2 grupos:</p> <p>Grupo I- 70 pacientes em uso de ivermectina 200 mcg/kg por 3 dias mais doxiciclina e tratamento convencional</p> <p>48 leve/moderado, 11 graves e 11 críticos.</p> <p>E grupo II- terapia padrão – 40 moderados e 11 graves.</p> <p>Os pacientes críticos foram escolhidos para o grupo de tratamento</p> <p>Randomização por data de entrada, números pares e ímpares.</p> <p>Terapia padrão, vitaminas c ed zinco e esteroides.</p>	<p>Tempo de melhora dos sintomas, progressão da doença e mortalidade.</p>	<p>Comparação grupo ivermectina/ doxiciclina x terapia padrão.</p> <p>1- Progressão da doença, todos pacientes (4,28% x 10% p=0,19) quadro LM, graves (9 x31% p= 0,15)</p> <p>2- Mortalidade de todos pacientes (2,85 x7,14% p= 0,14) quadros LM (0 x 0%) e graves (0 x 27,7% p= 0,052)</p> <p>3- Tempo de melhora clinica todos os pacientes (10,6 x 17,9 dias p<0,0001)</p> <p>4- LM (6,3 x 13,6 p< 0,0001), grave (ns)</p>	<p>Randomização por dias pares ou ímpares pode levar a viés de seleção. Há uma seleção de diferentes grupos de pacientes nos grupos de intervenção e controle, formado pequenos subgrupos que dificultam a interpretação. Não houve diferença significativa nos desfechos mais importantes, progressão da doença e mortalidade, mas houve melhora no tempo de melhora clínica com ivermectina.</p> <p>Evidência baixa</p>
---	---	---	---	---

<p>Rajter JC et al.</p>	<p>Estudo caso controle em 4 hospitais da Flórida</p> <p>Grupo ivermectina - 173 pacientes e grupo controle 103 pacientes, tratamento padrão com hidroxicloroquina e azitromicina</p> <p>Dose de ivermectina 200 mcg/kg em dose única ou repetida em 7 dias.</p>	<p>Mortalidade, extubação, tempo de permanência</p>	<p>Menor mortalidade no grupo da ivermectina (15.0% vs 25.2%; OR= 52; 95% CI= 0.29-0.96; P=0.03).</p> <p>Menor mortalidade no grupo de doença pulmonar grave (38.8% vs 80.7%; OR= 0.15; 95% CI= 0.05-0.47; P=0.001)</p> <p>Sem diferenças na taxa de extubação ou permanência hospitalar.</p> <p>NNT de 8,9 para redução de mortalidade em análise pareada</p>	<p>Estudo retrospectivo, com possíveis limitações de efeitos em grupos de intervenção e controle, dose de ivermectina e outras drogas não controladas.</p> <p>Estudo de baixa evidência</p>
<p>Padhy et al. Metanálise</p>	<p>Metanálise com inclusão de 4 estudos observacionais e 629 pacientes.</p> <p>327 receberam ivermectina.</p>	<p>Mortalidade por todas as causas, melhora clínica.</p>	<p>Mortalidade por todas as causas - houve melhora no grupo da ivermectina (OR= 0,53; CI 0,29-0,96)</p> <p>RA = 54/1000</p> <p>Melhora clínica (OR= 1,95 CI =1,09- 3,49)</p> <p>RA= 61/1000</p>	<p>Muito baixa evidencia devia a vários vieses, inconsistência, viés de publicação, efeitos indiretos.</p> <p>Existe um pequeno efeito de melhora na mortalidade e clínica, com necessidade de comprovação por ensaios clínicos.</p>

4. DISCUSSÃO

Ivermectina na profilaxia de COVID-19 – todos os trabalhos avaliados são de baixa qualidade, isto é, os resultados podem ser alterados em caso de RTC de melhor qualidade. Há um problema de randomização nos estudos, levantando a dúvida se os pacientes com piora são pacientes com maior risco de contágio por COVID-19, assim como pacientes mais jovens no estudo de Behera.

Os dados positivos podem ser questionados nos estudos de Elgazzar por questões de randomização, no de Shouman por relato incompleto de dados (sem dados de diagnóstico por PCR-COVID-19) e no de Behera, por ser estudo caso controle, idade baixa dos participantes e fator de confusão com outras profilaxias. Neste estudo a profilaxia com ivermectina em uma dose mensal não foi suficiente para profilaxia. Como resultados, houve diminuição dos casos de COVID-19 ou sintomas associados de 77 a 89% dos casos. Um estudo achou que são necessárias mais que uma dose para profilaxia efetiva.

Ivermectina para tratamento de casos leves a moderados - todos os estudos trazem confusão pelo uso de drogas associadas, como hidroxicloroquina ou antibióticos. Um estudo de melhor qualidade, de dose pequena de ivermectina e pequeno número de participantes, não mostrou diferença nos desfechos de melhora clínica ou negatização do PCR. Outro estudo também não mostrou diferença entre grupos. Porém, o estudo de Elgazzar mostrou melhora em todos os parâmetros.

Ivermectina para tratamento de casos graves - dados contraditórios de estudos de baixa qualidade mostram melhora da mortalidade (2 estudos) ou ausência de melhora (1 estudo). Dados são diversos nos estudos quanto ao tempo de internação e melhora clínica. Diminuição importante de mortalidade de até 85%, e NNT=9 em um estudo observacional, não foi confirmado por metanálise de baixa qualidade, que mostrou efeito discreto na mortalidade com o uso de ivermectina (54/1000).

Eventos adversos da ivermectina: os eventos adversos graves não foram relatados nos estudos, porém eventos leves aconteceram em até 11% dos pacientes.

Dose de ivermectina: variou de dose única de 200 mcg/kg até dose de 400 mic/kg, por 3 a 4 dias. Alguns trabalhos repetiram a dose 3 a sete dias após a primeira dose. Em geral a dose máxima utilizada foi de 24 mg.

Incertezas no uso de ivermectina na COVID-19

1- O racional para o uso antiviral, isto é, ação in vitro contra o SARS COV 2, não encontra explicação em uso clínico, já que a dose deveria ser no mínimo 25 vezes maior com toxicidade inaceitável. Há necessidade de outro racional.

2- O racional para uso anti-inflamatório na fase tardia também não foi confirmado por estudos em pacientes com COVID-19 grave, sendo especulativo no momento.

3- A dose usada nos estudos varia muito e é fator de confusão. Por exemplo, uma dose única mais baixa de 200 mcg/kg não foi capaz de se mostrar preventiva em trabalhadores de saúde jovens em estudo de Behera, mas teve efeito em diminuição de mortalidade em pacientes graves no estudo de Rajter

4- A utilização de outras drogas experimentais concomitantes em quase todos os estudos é um fator que confunde a possível eficácia da ivermectina (azitromicina, doxiciclina, hidroxicroquina, vitaminas C e D, etc).

5- Os resultados contraditórios de eficácia tanto na profilaxia, casos leves e graves, indicam a necessidade de estudos de qualidade para comprovar ou não sua eficácia.

6- Incerteza de ação em doentes graves e críticos, onde os resultados variam de nenhum (Hashing) até 47% de diminuição (Radjer).

5. CONCLUSÃO

DA EVIDÊNCIA À RECOMENDAÇÃO			
População: pacientes com COVID-19, ou em contato de risco para COVID-19.			
Intervenção/comparador: uso de ivermectina associada ou não a outras medicações x cuidados habituais.			
Subgrupos: pacientes em profilaxia, caso leves e casos graves.			
Domínio da decisão	Julgamento	Motivos do julgamento	Subdomínios influenciando o julgamento

Balanço entre efeitos desejáveis e indesejáveis	Efeitos desejáveis incertos, efeitos adversos graves poucos frequentes, e leves em até 11%.	Droga de baixa toxicidade Fatores confundidores não controlados	Não houve influência dos grupos de profilaxia, doentes moderados e graves quanto a melhor efeito ou eventos adversos.
Confiança na estimativa de efeito (qualidade da evidência)	Muito baixa	RTC e estudos observacionais com muitos vieses	
Valores e preferências	Medicação de baixo risco com poucos eventos adversos graves, acessível, são fatores favoráveis. Uso indiscriminado de droga com eficácia incerta pode levar a gastos públicos desnecessários e a falsa confiança pode levar a diminuição de medidas preventivas eficazes (isolamento social, uso de máscaras).	Droga tem sido usada em larga escala na profilaxia e tratamento da COVID-19, por um racional inadequado e acessibilidade. Existe uma elevada confiança dos profissionais e pacientes em qualquer tratamento especulativo, mesmo que sem confirmação de eficácia, em uma situação de pandemia com alto risco de mortalidade e sem terapia específica eficaz disponível.	
Utilização de recursos	Sua utilização em larga escala poderia levar a altos custos públicos e particulares sem eficácia comprovada, levar a uma falsa sensação de segurança, com relaxamento das medidas preventivas e expectativas incertas em pacientes graves.		
Força geral da recomendação	Recomendamos CONTRA sua utilização por alto grau de incerteza.		

Síntese da evidência à recomendação	Devido ao alto grau de incerteza por evidências de muito baixa qualidade, ao racional fisiopatológico inadequado, resultados clínicos conflitantes, doses utilizadas não padronizadas e outros fatores confundidores, recomendamos CONTRA sua utilização na COVID-19 até maior esclarecimentos por publicações de melhor qualidade.
--	---

6. RECOMENDAÇÃO

() Forte a favor	() Fraca a favor	(x) Incerta	(x) Contra
--------------------------	--------------------------	--------------------	-------------------

7. REFERÊNCIAS

BEHERA P, PATRO BK, SINGH AK, et al. **Role of Ivermectin in the prevention of COVID-19 infection among health care workers in India.** medRxiv 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.10.29.20222661>.

CHOWDHURY ATMM, SHAHBAZ M, KARIM MR, ISLAM J, GUO D, HE S. **A randomized trial of Ivermectin-Doxycycline and Hydroxychloroquine-Azithromycin therapy on COVID-19 patients.** Research Square 2020. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-38896/v1>.

ELGAZZAE et al. **Efficacy and Safety of Ivermectin for Treatment and prophylaxis of COVID-19 Pandemic.** Research square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-100956/v1>.

Front-Line COVID-19 Critical Care Alliance (FLCCC). **Condensed Summary of the Emerging Evidence Supporting the Use of Ivermectin in the Prophylaxis and Treatment of COVID-19** [FLCCC Alliance; Version 4; Nov. 28, 2020].

HASHIM HA, MAULOOD MF, RASHEED AM, FATAK DF, KABAHAH KK, ABDULAMIR AS. **Controlled randomized clinical trial on using Ivermectin with Doxycycline for**

treating COVID-19 patients in Baghdad, Iraq. medRxiv. 2020.

PADHY BM et al. **Therapeutic potential of ivermectin as add-on treatment in COVID-19: A systematic review and meta-analysis.** J Pharm Pharm Sci (www.cspsCanada.org) 23, / 462- 469, 2020.

PODDER CS, CHOWDHURY N, SINA MI, HAQUE W. **Outcome of ivermectin treated mild to moderate COVID-19 cases: a single centre, open label, randomized controlled study.** IMC J Med Sci 2020; 14(2).

PORTMANN-BARACCO A et al. **Antiviral and Anti-Inflammatory Properties of Ivermectin and Its Potential Use in COVID-19.** Arch Bronconeumol. 2020;56(12):831–836.

RAJTER JC, SHERMAN MS, FATTEH N, VOGEL F, SACKS J, RAJTER JJ. **Use of Ivermectin is Associated with Lower Mortality in Hospitalized Patients with COVID-19 (ICON study).** Chest. 2020. 28.

SHOUMAN W. **Use of Ivermectin as a Prophylactic Option in Asymptomatic Family Close Contact for Patient with COVID-19.** Clinical Trials.gov. 2020. NCT04422561.

ANEXO II – NOTA TÉCNICA SOBRE CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO (CNAF) NA COVID-19 EM PACIENTES ADULTOS

ASSUNTO: Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF) na COVID-19 em pacientes adultos

DEMANDANTE: DIRASS

ELABORAÇÃO: GDA / NUTIS

DATA: 16 /03/2021

NUTIS / GDA / DIRASS / FHEMIG

CONTEXTO

No tratamento da insuficiência respiratória pela doença causada pelo novo coronavírus, COVID-19, a oxigenoterapia é parte fundamental.

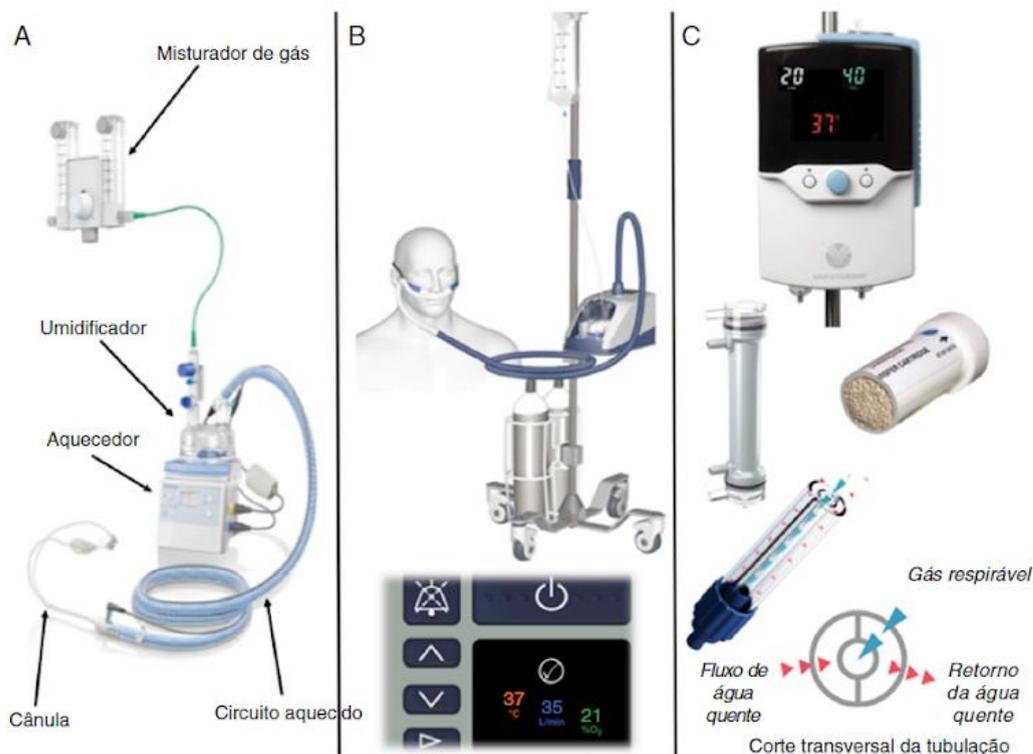
Ela pode ser oferecida por cateter nasal, máscaras faciais e dispositivos não invasivos como a ventilação não invasiva (VNI) e o Cateter Nasal de Alto Fluxo (CNAF).

Em pacientes com COVID-19 e com falha na oxigenoterapia por cateter nasal, trabalhos anteriores com indicação precoce de ventilação mecânica observaram alta mortalidade, de 61 a 96% (Patel et al, 2020).

A VNI inicialmente foi pouco considerada no tratamento da COVID-19 devido ao risco potencial de disseminação do vírus e contaminação dos profissionais de saúde. Porém isto está sendo questionado e esta estratégia (CNAF) tem potencial de evitar a ventilação mecânica, associada a alta mortalidade nestes pacientes.

As possíveis vantagens do CNAF são a manutenção da fração inspirada de O₂ (FiO₂) constante e conhecida, geração de PEEP (positive end expiratory pressure), redução do espaço morto anatômico, melhora do *clearance* do muco ciliar e diminuição do trabalho respiratório (Colaianni-Alfonso N et al, 2020).

O objetivo desta Nota Técnica é avaliar as recomendações atuais da utilização do CNAF na COVID-19 e verificar se há vantagem desta estratégia em comparação à ventilação mecânica (VM) e à VNI.



Fonte: Slain *et al*, 2017 ¹

Componentes básicos do CNAF incluem: um gerador de fluxo, de até 60 l/m; um misturador de ar/oxigênio que atinge concentrações de 21 % a 100% irrespectivamente do fluxo; e um umidificador. Para evitar condensação, o gás aquecido e umidificado é fornecido por um tubo e um cateter nasal alargados.

A seleção de candidatos a receber a terapia de CNAF são: os que mostram uma piora da $PaO_2/FiO_2 < 300$, requerendo oxigenioterapia convencional maior que 10 l/m; $FR > 25$ irpm; e aumento do trabalho respiratório com ou sem uso de musculatura acessória.

Para o prognóstico no uso do cateter do CNAF pode-se utilizar o índice ROX -6 (relação entre $SaO_2/FiO_2/FR$) em 6 horas após início da terapia.

1. ESTRATÉGIA DE BUSCA E BASES DE DADOS PESQUISADAS

- ✓ Busca nas bases de evidências avaliadas: DynaMed, UpToDate, BMJ Best Practice e Sociedades de especialidades.
- ✓ Estratégia com base na pergunta PICO (população, intervenção, controle, outcome-desfechos).

2. RESULTADOS

Pareceres de Sumários e Sociedades Médicas e Governamentais

- **UpToDate:** As opções para pacientes que necessitam de maiores quantidades de oxigênio quando a doença progride são o CNAF e a VNI. Na insuficiência respiratória hipoxêmica aguda, a preferência inicial é pelo CNAF, ainda que baseada em dados inconsistentes e limitados que favorecem o CNAF em comparação à VNI em pacientes COVID-19 e não COVID-19. Um estudo clínico sugeriu que o CNAF pode diminuir o uso da VM. Entretanto a VNI pode ter sua indicação comprovada na insuficiência respiratória hipercapnica, exacerbação aguda da DPOC, edema pulmonar cardiogênico e distúrbios do sono.
- **DynaMed:** Este sumário descreve as recomendações do NIH e da Society of Critical Care Medicine (SCCM): CNAF é recomendado em comparação à VNI para adultos com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica após falha da terapia convencional com O₂ (NIH Grade BIIa). A SO₂ deve ser mantida no máximo até 96% (recomendação forte). Recomenda-se CNAF em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica após falha da terapia convencional com O₂ (SCCM recomendação fraca).
- **NIH - National Institute of Health:** para adultos com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica após falha da terapia convencional com O₂, o NIH americano recomenda CNAF quando se compara à VNI (BIIa).
- **Society of Critical Care Medicine - SCCM:** Para adultos com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica, sugere-se utilizar CNAF comparado com a terapia de O₂ convencional e VNI (recomendação fraca). Caso o CNAF não esteja disponível e a intubação não for urgente, sugere-se uma tentativa com VNI e monitoramento a curto prazo (recomendação fraca).
- **NHS - National Health Service:** O NHS da Inglaterra recomenda a CPAP como a forma preferencial de VNI nos pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica, não indicando o uso de CNAF devido à ausência de evidência forte, ao possível risco de sobrecarga e falha do fornecimento local de oxigênio e ao risco de disseminação da infecção. A CPAP precoce pode ser uma ponte para a ventilação mecânica invasiva (VM). Reserve-se o uso da BIPAP para os

pacientes com insuficiência ventilatória hipercápnica aguda ou crônica.

Pergunta PICO	Descritor DECS e/ou MESH	
Pacientes	Pacientes adultos em insuficiência respiratória com COVID-19 em piora após oxigenioterapia convencional	Bronchiolitis, intensive care units, children e infant
Intervenção	Cânula nasal de alto fluxo	“High-Flow Oxygen Therapy
Comparador	Oxigenioterapia convencional Ventilação não invasiva, Intubação orotraqueal	Continuous Positive Airway Pressure, “Respiration, Artificial”, “Ventilators, Mechanical” e Noninvasive Ventilation
Outcome desfecho	- Indicação de intubação orotraqueal, Mortalidade, Tempo de hospitalização, Falha terapêutica Risco de aerolização, dispersão e transmissão da infecção	“Intubation, Intratracheal”, PICU, Mortality, Length of Stay, “Treatment Failure”

Referência	Descrição do estudo	Desfechos	Resultados principais	Qualidade e da evidência
Calligaro GL et al	Estudo aberto prospectivo em 2 centros da África do Sul Pacientes em insuficiência respiratória (FR > 30 irpm, SaO ₂ < 92% com O ₂ a 15	Proporção de pacientes com desmame do CNAF Preditores de falha com CNAF e	105 (36%) tratados em CTI, idade média de 52 anos. 137 (47%) melhoraram com CNAF, em média de 6 (3-9) dias.	Baixa (estudo observacional) Obs.: idade média dos

	l/m e (PaO ₂ /FiO ₂) <150 Avaliados 293 pacientes em CNAF	Sobrevida hospitalar	O índice ROX-6 com ponto de corte de 2,7 teve VPP de 73% e VPN de 72%. Alta hospitalar em 52% Na falha do CNAF, mortalidade de 92%	pacientes é baixa
Guy T et al	Em enfermagem, 27 pacientes foram submetidos a CNAF, com COVID-19 e necessidade de O ₂ > 5 l/m	Desmame da oxigenação e Mortalidade	Idade média de 77 anos Média de 7 dias após primeiro sintoma da COVID-19 70% com desmame do CNAF 26% com falha do CNAF encaminhados para ventilação mecânica 15% de mortalidade	Muito baixa (relato de casos e casuística pequena) Obs.: mortalidade bem menor que a VM habitual
Patel M et al	Estudo retrospectivo no uso de CNAF em pacientes com insuficiência respiratória leve a moderada por COVID-19 O ₂ a mais que 15 l/min por cateter nasal	Diminuição de intubação	De 353 pacientes com insuficiência respiratória, 104 (23%) foram incluídos para CNAF, com idade média de 60 anos. Houve melhora sem intubação em 64,4% dos pacientes em CNAF Mortalidade de 14,4%	Baixa (estudo retrospectivo) Obs.: mortalidade bem menor que a VM habitual
Ni YN et al	Metanálise comparando CNAF antes da ventilação mecânica, com oxigenioterapia convencional (OC) e VNI	Percentual de ventilação mecânica e Mortalidade	Oito estudos elegíveis com 1084 pacientes Resultados CNAF x (OC e VNI) Desfecho intubação (OR 0.62, 95% CI 0.38–0.99, P = 0.05; OR 0.48, 95% CI 0.31–0.73, P = 0.0006) Desfecho mortalidade (OR 0.47, 95% CI 0.24–0.93, P = 0.03; OR 0.36, 95% CI 0.20–0.63, P = 0.0004)	Moderada (rebaixada por impossibilidade de cegamento) Evidência indireta em pacientes não COVID-19 Obs.: Desfechos intubação e mortalidade favorecendo muito o CNAF
Colaianni-Alfonso N et	Revisão não sistemática do CNAF na COVID-19	Revisão geral da eficácia	VNI tem alto percentual de falha na insuficiência	Baixa

al, 2020		segurança da CNAF na COVID-19	respiratória hipoxêmica, sendo o CNAF uma possibilidade terapêutica. Quanto à segurança, ita que a dispersão de aerossol ao redor da cânula em CNAF em uso a 60 l/min é de 17 cm, em pulmões sadios, e cânula bem colocada, sendo menor em pulmões doentes, menor que a VNI (até 81 cm), cateter nasal de baixo fluxo (1 metro)	Opinião de especialista
----------	--	-------------------------------	--	-------------------------

3. RECOMENDAÇÃO

Forte a favor

Fraca a favor

Incerta

Contra

Em avaliação geral das evidências, a tendência atual é a de se evitar a intubação orotraqueal, sempre que a insuficiência respiratória não possa ser controlada com oxigenioterapia convencional.

A mortalidade em estudos que utilizaram a ventilação mecânica como medida inicial tiveram alta mortalidade, de 61 a 96%.

O uso de CNAF em estudos observacionais mostrou mortalidade menor na COVID-19 (48%), em pacientes em insuficiência respiratória que não melhoraram com oxigenioterapia a 15 l/m (Calligari et al, 2020). Em outro estudo a mortalidade foi de 14%, e a intubação foi evitada em 64% (Patel et al, 2020). A evidência é fraca, por se tratar de estudos observacionais.

Por evidências indiretas em estudos em pacientes com outras causas de insuficiência respiratória, quando se opta por tentar estratégia de evitar a intubação, o CNAF teve vantagem sobre a VNI em redução da mortalidade em 90 dias (SSCM), e em outro estudo, diminuiu a taxa de intubação (OR= 0,48) e mortalidade (OR 0,36) significativamente – evidência moderada, porém indireta de pacientes não COVID-19.

A única exceção neste levantamento contra o uso de CNAF é a publicação do NHS que indica a VNI como primeira estratégia, porém se baseia em documento de março de 2020, no início da epidemia, não considerando as publicações posteriores.

Quanto à segurança, estudos comprovaram que a terapia por CNAF pode ser usada em UTI ou fora de UTI, priorizando-se medidas de biossegurança. Em estudos de bancada, a distância de dispersão de material aerossolizado contaminado do CNAF, quando está bem adaptado, é semelhante ao de cateteres nasais convencionais e menor que na VNI (Colaninni et al, 2020). Outras possíveis vantagens são o maior conforto do CNAF em relação à VNI e a geração de PEEP, redução do espaço morto anatômico, melhora do *clearance* do muco ciliar e diminuição do trabalho respiratório

As desvantagens do CNAF quando comparado à VNI seriam seu alto custo, o treinamento necessário da equipe e a questão da biossegurança em um ambiente de urgência pandêmica. O CNAF exige alto fluxo de oxigênio e que, em um momento de dificuldade de provisão como em ambiente pandêmico, isto pode ser um dificultador.

Implicações para o paciente: terapia que pode melhorar o prognóstico e evitar intubação na COVID-19, apesar de algum grau de incerteza, por ser a evidência ainda baixa. No entanto, é mais confortável do que VNI.

Implicações para os profissionais de saúde: deve haver treinamento da equipe, para melhor benefício clínico, estar ciente das suas limitações, eventos adversos e falhas terapêuticas. Uso de EPIs e locais adequadamente ventilados para evitar contaminação. A escolha de qual paciente deve

utilizar o CNAF em caso de recursos limitados deve seguir as diretrizes locais.

Implicações para os gestores de saúde: alto custo, evidência baixa (pode futuramente haver mudança de indicação da CNAF), garantia de fornecimento de oxigênio hospitalar suficiente para suportar a alta demanda do procedimento, garantia de ambientes com ventilação adequada (salas isoladas, enfermarias de coorte, salas com pressão negativa) e o risco de contaminação dos trabalhadores e pacientes.

4. REFERÊNCIAS

1. ALHAZZANI W et al. **Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).** Disponível em <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06022-5>.
2. CALIGRARO LG et al. **The utility of high-flow nasal oxygen for severe COVID-19 pneumonia in a resource-constrained setting: A multi-centre prospective observational study.** Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100570>.
3. COLAIANNI-ALFONSO N et al. **Terapia nasal de alto-flujo en la insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica por SARS-CoV-2 (High-flow nasal therapy in acute hypoxemic respiratory failure due to SARS-CoV-2).** *Rev Patol Respir.* 2020; 23(3): 99-107
4. DynaMed. **Management of Hypoxemia and Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS).** Acesso em 14/3/2021.
5. GUY T et al. **High-flow nasal oxygen: a safe, eficiente treatment for COVID-19 patients not in an ICU.** Disponível em <https://doi.org/10.1183/13993003.01154-2020>
6. NHS. **Guidance for the role and use of non-invasive respiratory support in adult patients with coronavirus (confirmed or suspected).** 26 March 2020 Version 2.
7. NI YN, LUO J, YU H, LIU D, LIANG BM, LIANG ZA. **The effect of high-flow nasal cannula in reducing the mortality and the rate of endotracheal intubation when used before mechanical ventilation compared with conventional oxygen therapy and noninvasive positive pressure ventilation. A systematic review and meta-analysis.** *Am J Emerg Med.* 2018;36(2):226-233. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28780231>.

8. NIH. **Care of Critically Ill Patients With COVID-19**. Last Updated: December 17, 2020 Disponível em <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/> em 14/3/2021.
9. PATEL M, GANGEMI A, MARRON R, CHOWDHURY J, YOUSEF I, ZHENG M, et al. **Retrospective analysis of high flow nasal therapy in COVID-19-related moderate-to-severe hypoxaemic respiratory failure**. *BMJ Open Respir Res.* 2020; 7: e000650. doi:10.1136/ bmjresp-2020-000650.
10. UpToDate. **COVID-19: Critical care and airway management issues**. Acesso em 14/3/2021.

SIGLAS

BIPAP - *Bilevel Positive Pressure Airway*

CNAF - Cateter Nasal de Alto Fluxo

CPAP - *Continuos Positive Airway Pressure*

FC - Frequência cardíaca

FiO₂ - Fração inspirada de oxigênio

FR – Frequência respiratória

IRPM – incursões respiratórias por minuto

PaO₂ - Pressão arterial de oxigênio

ROX - 6 - relação entre SaO₂/FiO₂/FR (preditor de falha na CNAF)

SaO₂ - Saturação arterial de oxigênio

SpO₂ - Saturação periférica de oxigênio

VM – Ventilação mecânica (invasiva)

VNI - Ventilação não invasiva

VPP – Valor Preditivo Positivo

ANEXO III – NOTA TÉCNICA SOBRE PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO DE TESTES RÁPIDOS DE ANTÍGENO COVID-19 NAS MATERNIDADES DA FHEMIG

ASSUNTO: Indicação de realização de Teste Rápido de Antígeno COVID-19 nas Maternidades da FHEMIG.

DEMANDANTE: DIRASS

ELABORAÇÃO: GDA / CSA

DATA: 22 /04/2021

CSA / GDA / DIRASS / FHEMIG

NOTA TÉCNICA SOBRE PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO DE TESTES RÁPIDOS DE ANTÍGENO COVID-19 NAS MATERNIDADES DA FHEMIG

1. INTRODUÇÃO:

Considerando a alta transmissibilidade do vírus COVID-19 e o grande aumento do número de infecções pelo SARS-COV-2 relacionado à 3ª onda da pandemia em nosso país com consequente alta de demandas de internações hospitalares;

Considerando que com o aumento do número de casos em diversos países e a análise dos casos ocorridos, foi verificado maior risco de complicações maternas principalmente no último trimestre da gravidez e no puerpério, inclusive com casos de morte materna (RASMUSSEN et al.2020), embora a maioria dos relatos de literatura mostre que grande parte das gestantes apresenta quadros clínicos leves ou moderados (Sutton et al.2020) e que de 1 a 5% necessitam de suporte ventilatório e/ou cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI);

Considerando que principalmente nos países em desenvolvimento, as razões de morte materna, neste período de pandemia, mostraram-se aumentadas (HANTOUSHZADEH et al.2020);

Considerando o momento atual em que os órgãos de saúde mundiais entendem que as gestantes constituem grupo de risco frente à COVID-19 (KNIGHT et al.2020). No Brasil, o Ministério da Saúde orienta que gestantes e puérperas até o 14º de pós-parto devem ser considerados grupo de risco para a COVID-19;

Considerando que o Sistema de Vigilância do Ministério da Saúde tem monitorado óbitos de gestantes e puérperas em decorrência da COVID-19 no Brasil, e de acordo com o Boletim Epidemiológico Especial do Ministério da Saúde, a incidência de

síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em gestantes foi 0,9% e ocorreram 199 óbitos por SRAG em gestantes. Em 135 (67,8%) desses óbitos, a SRAG foi causada por SARS CoV-2. Destaca-se que 56,3% das gestantes que morreram estavam no 3º trimestre de gestação e 65 gestantes (48,1%) apresentavam pelo menos um fator de risco ou comorbidade associada (Boletim Epidemiológico Especial - Doença pelo Coronavírus Covid-19 - Semana Epidemiológica 31. Secretaria de Vigilância

em Saúde, Ministério da Saúde do Brasil). Das gestantes que evoluíram para óbito por SRAG por Covid-19, 74 (54,8%) foram internadas em UTI. Destas, 54 (73,0%) fizeram uso de suporte ventilatório invasivo;

Considerando que os testes para pesquisa de antígeno em swab de nasofaringe, por método imunocromatográfico, são testes rápidos, point of care, com resultados em, no máximo 30 minutos, para identificação do antígeno, proteína do vírus SARS-CoV-2.

O teste rápido de detecção de antígeno tem maior probabilidade de ter um bom desempenho em pacientes com altas cargas virais, que geralmente aparecem na fase pré-sintomática e sintomática da doença (nos primeiros 05 a 07 dias da doença). Dessa forma, o teste rápido de detecção de antígeno oferece uma excelente oportunidade de diagnóstico precoce e a interrupção da transmissão por meio de isolamento direcionado dos casos infecciosos e seus contatos próximos. Pacientes que apresentam mais de 5 a 7 dias após o início dos sintomas são mais propensos a ter cargas virais mais baixas e a probabilidade de resultados falso-negativos é maior com os testes rápido de antígeno, por essa razão não são indicados para esses casos.

Os dados sobre a sensibilidade e especificidade de testes de detecção de antígeno para SARS-COV-2 atualmente disponíveis mostram que a sensibilidade desses testes comparado aos testes de amplificação dos ácidos nucleicos (NAAT) em amostras do trato respiratório varia de 80 a 94%, mas a especificidade é elevada sendo relatada como superior a 97%. Em relação ao teste presente no RP 26/2021, disponível para aquisição pela Rede FHEMIG, as informações em bula demonstram uma performance de sensibilidade relativa de 90,4% e especificidade relativa de 99,5%. O valor preditivo positivo do teste resulta em 97,9% o que equivale dizer que em cada 10 testes positivos, 9 indivíduos seriam realmente doentes/infectados. O valor preditivo negativo

do teste, em questão, é de 97,5%, ou seja, de cada 100 testes negativos 97 indivíduos seriam sadios, sem infecção por COVID-19.

Ressalta-se que os resultados negativos não descartam uma infecção por SARS-COV-2 e não devem ser utilizados como a única base diagnóstica para condutas terapêuticas. Estes resultados negativos não deverão ser considerados no contexto das exposições recentes, histórico e presença de sinais e sintomas clínicos consistentes com a infecção por Covid-19. Os resultados negativos dos testes rápidos de antígeno de COVID-19, portanto, deverão ser sempre confirmados por meio de exames moleculares, ou seja o exame de PCR SARS-COV-2, considerando suas orientações e a periodicidade para sua realização.

A grande vantagem do teste rápido de antígeno é a rapidez do resultado, o que diminui a exposição de pacientes em coortes de suspeitos, enquanto aguardam o resultado do teste de RT PCR COVID.

Desta forma recomendamos, em consonância com a Portaria 2.222/GM/MS, publicada em 25 de agosto de 2020 a realização do Teste Rápido de antígeno a gestantes.

2. OBJETIVO DA NOTA TÉCNICA:

Esta Nota Técnica orienta e esclarece os procedimentos para a realização dos testes rápidos de Antígeno COVID-19, nas Maternidades da FHEMIG, de forma a padronizar e estabelecer critérios de uso.

É preconizada a realização do teste rápido de antígeno, a toda e qualquer paciente que der entrada nas Maternidades da FHEMIG em trabalho de parto.

3. PÚBLICO ALVO:

O teste rápido do antígeno da COVID-19 será usado como uma das ferramentas para a definição de coortes respiratórias nas Maternidades (MOV, HJK, HRAD, HRJP) da FHEMIG. As indicações para a realização do teste são:

- Gestantes assintomáticas e sintomáticas com indicação de internação para interrupção do parto;
- Gestantes com indicação obstétrica (abortamento, gravidez ectópica, mola hidaforme, parto, entre outros);

- Pacientes com indicação cirúrgica obstétrica/ginecológica (cerclagem, cesariana eleva, entre outros);
- Pacientes em controle clínico de alguma doença ginecológica associada;
- Puérperas em acompanhamento ao recém-nascido internado (em tratamento a icterícia e demais indicações pediátricas); visando a manutenção do vínculo (binômio) e a amamentação.

Os objetivos da testagem em assintomáticas são: controle epidemiológico, identificação de casos positivos, detecção precoce de casos de COVID-19 e o estabelecimento mais refinado de coortes.

Vale ressaltar que para as gestantes com TR de antígeno não detectável é indicada a realização do RT PCR para fins de exclusão do contágio pelo vírus SARS-CoV2.

4. SOLICITAÇÃO DE EXAMES:

Necessário a solicitação do exame por HIS/SIGH;

Especificação do exame: Teste rápido do Antígeno da COVID-19;

Mnemônico: TRCAG.

5. PROFISSIONAIS QUE PODEM REALIZAR OS TESTES RÁPIDOS DE COVID-19 (ANTÍGENOS), ORIENTAÇÕES PARA COLETA E ESTABILIDADE DA AMOSTRA:

- Biomédicos;
- Bioquímicos;
- Enfermeiros;
- Fisioterapeutas;
- Farmacêuticos generalistas (análises clínicas);
- Médicos;
- *Técnicos de patologia;*
- *Técnicos de enfermagem.*

Salienta-se que ficará a cargo da Unidade a definição do profissional que realizará a coleta.

A liberação do resultado, ou seja o laudo somente poderá ser liberado por profissionais de nível superior, de preferência por Biomédicos, Bioquímicos e farmacêuticos generalistas (análises Clínica).

Ressalta-se a importância de treinamentos específicos para coleta da amostra de Swab nasofaríngeo e para a realização dos testes rápidos de COVID-19.

6. PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES RÁPIDOS DE COVID-19 (ANTÍGENOS):

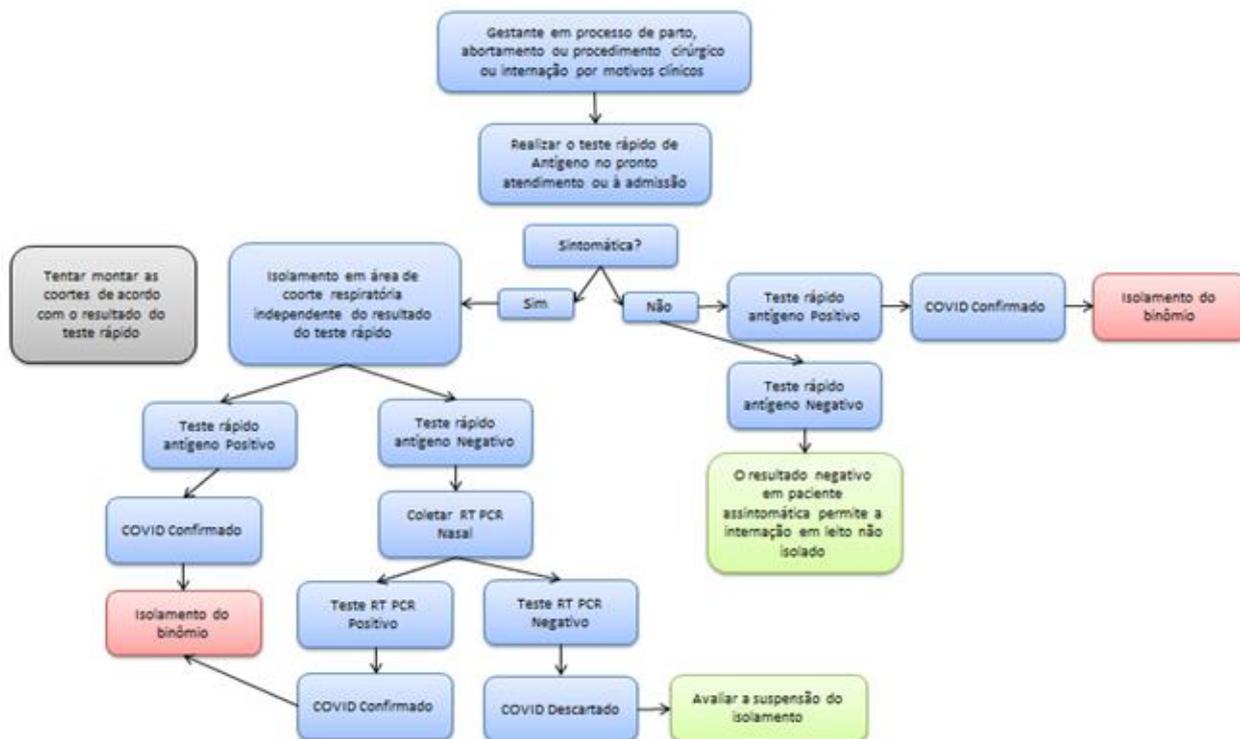
Instruções para coleta de Swab nasofaríngeo, para a realização do teste, estão disponíveis no Informe Técnico (INF-LAB 005), presente no SEI: 2270.01.0012040/2020-92.

Havendo necessidade de treinamento técnico, será necessário solicitar, formalmente, ao laboratório da Unidade, quando existente, ou serviço de vigilância epidemiológica do município;

Instruções para realização do teste rápido de COVID-19, está disponível no informe técnico supramencionado, especificadamente no item 5- PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES RÁPIDOS DE COVID-19 (ANTÍGENOS).

Observação: Recomendado que as amostras deverão ser testadas imediatamente, após a coleta. A estabilidade da amostra, desde que seja colocada em um tubo plástico, seco, estéril e hermeticamente fechado, é de até 8 horas em temperatura ambiente.

7. UTILIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DE COORTE:



8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA- Brasil). Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA número 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV2). 2020.
2. BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria Nº 2.222/GM/MS, DE 25 DE AGOSTO DE 2020, que estabelece Ações Estratégicas de Apoio à Gestação, Pré-Natal e Puerpério e incentivo financeiro no âmbito da pandemia da Covid-19. Acesso em: 12.04.2021.
3. HANTOUSHZADEH S, SHAMSHIRSAZ AA, ALEYASIN A, SEFEROVIC MD, ASKI SK, ARIAN SE, POORANSARI P, GHOTBIZADEH F, AALIPOUR S, SOLEIMANI Z, NAEMI M, MOLAEI B, AHANGARI R, SALEHI M, OSKOEI AD, PIROZAN P, DARKHANEH RF, LAKI MG, FARANI AK, ATRAK S, MIRI MM, KOUCHEK M, SHOJAEI S, HADAVAND F, KEIKHA F, HOSSEINI MS, BORNA S, ARIANA S, SHARIAT M, FATEMI A, NOURI B, NEKOOGHADAM SM, AAGAARD K. Maternal death due to COVID-19. Am J Obstet Gynecol. 2020. Jul;223(1):109.e1-109.e16. doi: 10.1016/j.ajog.2020.04.030.
4. KNIGHT MARIAN, BUNCH KATHRYN, VOUSDEN NICOLA, MORRIS EDWARD, SIMPSON NIGEL, GALE CHRIS et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. BMJ 2020. 369 :m2107.

5. RASMUSSEN SA, JAMIESON DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: Responding to a Rapidly Evolving Situation. *Obstet Gynecol.* 2020.135(5):999-1002. doi:10.1097/AOG.0000000000003873.
6. SUTTON D, FUCHS K, D'ALTON M, GOFFMAN D. Universal Screening for SARSCoV- 2 in Women Admitted for Delivery. *N Engl J Med.* 2020. 382(22):2163-2164. doi:10.1056/NEJMc2009316.

ANEXO IV - NOTA TÉCNICA SOBRE ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA MEDICAMENTOS EM ESTOQUE CRÍTICO FRENTE A PANDEMIA POR COVID-19

CONTEXTO

O Brasil e Minas Gerais se encontram em estado de grave acometimento pela Pandemia de COVID-19, com altíssima demanda por internações em leitos de terapia intensiva e colapso do sistema de saúde em todo o país, situação que ocasionou a publicação de Decreto de Calamidade Pública pelo Estado de Minas Gerais e pelo Governo Federal. Recentemente a situação se agravou devido à disseminação de novas variantes do novo coronavírus, acrescido da crise internacional de abastecimento de medicamentos críticos, em especial o chamado “kit intubação”, conforme amplamente noticiado pela imprensa e segundo alertas emitidos por diversas entidades assistenciais, municípios e recentemente pelo Estado de Minas Gerais.

Dados das internações na Rede FHEMIG atualizados em 15 de abril de 2021 demonstram o aumento de 47% de internações de casos confirmados para COVID-19 quando comparado o período de 01/02/2021 até 10/04/2021 com todo o ano de 2020 e o mês de janeiro de 2021, sendo 63% de aumento de internações nas Unidades de Terapia Intensiva para esse mesmo período.

Atualmente a Rede FHEMIG disponibiliza 355 leitos de terapia intensiva. Destes, 129 leitos são para o tratamento de pacientes com COVID-19. Atualmente na Rede FHEMIG a taxa de ocupação dos leitos operacionais de terapia intensiva é de aproximadamente de 94%. Quando analisados pacientes internados nas enfermarias de COVID-19, aproximadamente 30% destes evoluem para quadro clínico de gravidade e necessitam de terapia intensiva. Para os pacientes da terapia intensiva FHEMIG cerca de 71% encontram-se em ventilação mecânica, sendo o tempo médio de uso de respiradores invasivos de 11 dias, e aproximadamente 90% dos pacientes em ventilação mecânica são submetidos ao protocolo de posição prona, corroborando o nível de gravidade dos pacientes atendidos na Rede FHEMIG no momento. A mediana do tempo de permanência de pacientes COVID-19 nas Unidades de Terapia Intensiva da Rede FHEMIG é de 11 dias.

Em relação ao ano de 2019, observa-se um aumento de 55% de leitos de terapia intensiva disponibilizados na Rede, gerando aumento robusto no consumo de medicamentos que foram previstos e adquiridos proporcionalmente ao crescimento do número de leitos.

O consumo de bloqueador neuromuscular em leitos de CTI adulto COVID-19 não seguiu a proporcionalidade do crescimento do número de leitos conforme esperado, sendo observado, em data muito recente, em fevereiro, março e no corrente mês de abril de 2021, aumento atípico e exponencial no consumo deste item em relação ao consumo médio de CTI adulto não COVID-19 em 2020, gerando esgotamento rápido das aquisições realizadas. Tal comportamento no consumo não era passível de previsão visto que é divergente da base de dados de consumo por leito de CTI COVID-19 observado em 2020.

Tal cenário se repete nos prestadores de atendimento a pacientes em CTI COVID-19 e vários hospitais estão enfrentando dificuldades com os principais grupos de fármacos, bloqueadores neuromusculares e sedativos, tanto pelo rápido crescimento de leitos quanto pelo exponencial aumento de consumo em datas muito recentes. Esta Nota Técnica apresenta as características farmacológicas dos principais medicamentos em estoque crítico na rede FHEMIG, o que inclui indicações, interações, dosagens e opções terapêuticas para as principais classes de fármacos que incluem bloqueadores neuromusculares, sedativos/hipnóticos, opioides, antimicrobianos e adjuvantes, com diretrizes que permitem minimizar a escassez destes fármacos, principalmente aqueles usados em anestesia e terapia intensiva e que tiveram o seu consumo aumentado de forma inesperada ou que podem estar em escassez no mercado. Assim, a nota apresenta opções para os fármacos da lista de recente desabastecimento, de modo que estes possam ser substituídos por outros de igual eficácia, que podem vir a ter maior disponibilidade.

Salientamos que essa nota tem como função auxiliar a assistência sempre na busca da consolidação das melhores práticas profissionais. No entanto, os pacientes possuem suas particularidades, especialmente os críticos, e estas devem ser sempre consideradas na tomada de decisão médica visando o melhor desfecho clínico possível. A grande maioria desses fármacos apresenta sinergismo e o conhecimento sobre eles é fundamental para a substituição de forma racional.

Informamos que a FHEMIG vem mantendo esforços incansáveis para a garantia da manutenção dos seus estoques de fármacos e que até o momento não houve desabastecimento de nenhum medicamento, sendo esta nota diretriz que reforça o uso racional dos medicamentos como base para a manutenção dos estoques neste momento crítico. Orientamos ainda quanto à imperativa necessidade de divulgação maciça entre todos os envolvidos considerando a gravidade do cenário instalado.

Segue em anexo estratégias excepcionais para a redução de consumo de sedativos, opioides e bloqueadores neuromusculares (BNM), essenciais em pacientes com COVID-19, alinhadas com as recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Alternativas terapêuticas em caso de desabastecimento

CLASSE	MEDICAMENTO	Opção	Opção	Opção	Opção
BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES	CISATRACÚRIO - Doses: Indução - 0,15-0,20 $\mu\text{g.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - 1-3 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$ não é o BNM de escolha para intubação em sequência rápida	ATRACÚRIO - Doses: Indução - 0,3-0,5 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Intubação em sequência rápida - 1,5 mg.kg^{-1} Manutenção - 4-12 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$	PANCURÔNIO - Doses: Indução - 0,08-0,12 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - 1-2 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$	ROCURÔNIO - Doses: Indução - 0,6-1,2 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - 0,3-0,6 $\text{mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}\text{IV}$	SUCCINILCOLINA - Doses: Indução - 0,5-1,5 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - não recomendada utilizado para Intubação traqueal, principalmente em sequência rápida
SEDAÇÃO/HIPNOSE	PROPOFOL - Doses: Indução - 1-2,5 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - 75-200 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$ Sedação - 0,5-1 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ (bolus) seguido por 12,5-75 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$	MIDAZOLAM - Doses: Indução - 0,1-0,3 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção 0,25-1 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$	ETOMIDATO - Doses: Indução - 0,15-0,3 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - não recomendada		
OPIOIDES	FENTANIL - Doses: Indução - 2-6 $\mu\text{g.kg}^{-1}\text{IV}$ em bolus lento Manutenção - 0,01-0,05 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$	REMIFENTANIL - Doses: Indução - 0,5-2 $\mu\text{g.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - 0,1-0,5 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}\text{IV}$			
ADJUVANTE EM ANESTESIA	SULFATO DE MAGNÉSIO (MgSO_4) - Doses: Bolus - 30-50 mg.kg^{-1} (infusão lenta em 15-30 minutos) Manutenção - 10-15 $\text{mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}\text{IV}$	CETAMINA - Doses para cetamina s(+)/dextrocetamina: bolus - 0,2-0,4 mg.kg^{-1} Manutenção - 0,1-0,4 $\text{mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}\text{IV}$			
ADJUVANTE EM ANESTESIA E SEDAÇÃO	LIDOCAÍNA - Doses: Bolus - 0,5-1,5 $\text{mg.kg}^{-1}\text{IV}$ Manutenção - 1-2 $\text{mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}\text{IV}$	DEXMEDETOMIDINA - Doses: Bolus: 0,5-1 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ infundido em 10 minutos. A omissão da dose em bolus ou a administração de doses mais baixas tem sido associada a menos episódios de bradicardia ou alterações hemodinâmicas mais intensas. Manutenção - 0,1- 0,7 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}\text{IV}$ (< 24h)			

Alternativas terapêuticas em caso de desabastecimento

CLASSE	MEDICAMENTO	Opção	Opção
ANTIMICROBIANOS	POLIMIXINA B 500.000 UI - Frasco ampola - Doses: 15.000 a 25.000 UI/Kg peso corpóreo/dia em indivíduos com função renal normal. Esta quantidade deve ser reduzida em 15.000 UI/Kg de peso para indivíduos com comprometimento renal. Infusões podem ser dadas a cada 12 horas, entretanto a dose total diária não deve exceder 25.000 UI/Kg/dia.	COLISTIMETATO SÓDICO 1.000.000 UI - FRASCO ampola = Doses: 2,5 a 5,0 mg/Kg de colistina base (1.000.000UI de colistimetato = 33mg de colistina base). Cada frasco-ampola contém 80 mg de Colistimetato de Sódio equivalentes a 1.000.000 UI. A dose deve ser ajustada em caso de insuficiência renal.	
ANALGÉSICO	Morfina 10mg/ml - ampola 1ml: - Doses 30 a 60 mg por dose, a cada 4 horas, se necessário.	Morfina 1 mg/ml - ampola 1ml: Doses: 30 a 60 mg por dose de 4 horas em 4 horas, se necessário.	Tramadol 50 mg/ml - ampola 2 ml Doses: dor grave 2 ml de solução injetável (equivalente a 100 mg) podendo ser repetidas a cada 6 horas.
ANTICOAGULANTES	Heparina 5000 UI - ampola 0,25ml - subcutânea - Doses: Para profilaxia é administrada por vias parenterais em dois níveis de dose. O primeiro - esquema de doses plenas - utiliza de 24.000 a 32.000 UI em 24 horas, administradas preferencialmente por infusão intravenosa contínua, mas podendo ser utilizada injeção intravenosa intermitente. O segundo - esquema de minidoses - utiliza de 10.000 a 15.000 UI, por dia, por via subcutânea profunda. Usam-se doses plenas em tratamento de doenças tromboembólicas instaladas (como embolia pulmonar, oclusão arterial periférica aguda. Para a prevenção de trombos nos circuitos dialíticos: 150 UI/kg, administradas na linha arterial do circuito dialítico. A profilaxia pela Heparina Sódica em doses baixas Deve ser instituída antes da cirurgia, o que não vem a elevar sensivelmente o risco de hemorragia durante ou após o ato cirúrgico. Duas horas antes da intervenção cirúrgica, administrar por via subcutânea uma ampola de Heparina Sódica 5.000 UI/0,25 mL. Em seguida, repetir a administração desta dose a intervalos de 8 a 12 horas durante 7 a 10 dias. Não são necessários controles de laboratório durante o tratamento profilático.	Enoxaparina 40 mg - seringa preenchida - subcutânea 1. <i>Profilaxia do tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos:</i> 20 mg ou 40 mg 1X/dia por via SC. O tratamento com CLEXANE é geralmente prescrito por um período médio de 7 a 10 dias. 2. <i>Profilaxia do tromboembolismo venoso em pacientes clínicos:</i> 40 mg de CLEXANE 1X/dia, por via subcutânea por no mínimo, 6 dias, até por um período máximo de 14 dias. 3. <i>Tratamento da trombose venosa profunda com ou sem embolismo pulmonar:</i> 1,5 mg/kg, 1X/dia ou 1 mg/kg, 2X/dia, administrado por via subcutânea. Em pacientes com distúrbios tromboembólicos complicados, recomenda-se a administração da dose de 1 mg/kg, duas vezes ao dia por um período médio de 10 dias. 4. <i>Prevenção da formação de trombo na circulação extracorpórea durante a hemodiálise:</i> A dose recomendada é de 1 mg/kg de CLEXANE. Em pacientes com alto risco hemorrágico, a dose deve ser reduzida para 0,5 mg/kg quando o acesso vascular for duplo ou 0,75 mg/kg quando o acesso vascular for simples. Durante a hemodiálise, CLEXANE deve ser introduzido na linha arterial do circuito, no início da sessão de hemodiálise. Caso haja o aparecimento de anéis de fibrina, pode ser administrada dose complementar de 0,5 a 1,0 mg/kg de CLEXANE. 5. <i>Tratamento de angina instável e infarto do miocárdio sem elevação do segmento ST:</i> A dose de CLEXANE recomendada é de 1 mg/kg a cada 12 horas, por via subcutânea, por no mínimo 2 a 8 dias. 6. <i>Tratamento do infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST:</i> Um bolus intravenoso único de 30 mg acompanhado de uma dose de 1 mg/kg por via subcutânea, seguido por 1 mg/kg por via subcutânea a cada 12 horas (as duas primeiras doses subcutâneas devem ser de no máximo 100 mg cada dose e as demais doses 1 mg/kg por via subcutânea).	Enoxaparina 20 mg - seringa preenchida - Subcutânea - Dose: vide Enoxaparina 20mg

CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

A seguir encontram-se os fármacos mais utilizados em sedação, os quais podem ser considerados em estratégias multi modais (associação de grupos diferentes de fármacos) com esse objetivo.

PROPOFOL

Indicações: indução e manutenção da anestesia; sedação.

Farmacocinética: início de ação: < 45 seg; pico de ação: 1-2 min; duração: 10-15 min; ligação proteica: 95%; metabolizado no fígado e excretado pela urina.

Farmacodinâmica: depressão do SNC; dose-dependente por aumento da ação GABAérgica; redução da FC; débito cardíaco; ventilação e miocárdica.

Contraindicações: alergia a óleo de soja e/ou lecitina do ovo. *Interações:* opioides; benzodiazepínicos; barbitúricos; anestésicos inalatórios potencializam o efeito depressor do SNC; não coadministrar com produtos sanguíneos. *Atenção:* rápida recuperação e poucos efeitos colaterais no pós-operatório. A dor durante a injeção pode ser reduzida quando coadministrado com 20-30 mg de lidocaína. Síndrome da infusão do propofol (rara),

ETOMIDATO

Indicações: indução da anestesia.

Farmacocinética: início de ação: < 2 min; pico de ação: 3-5 min; duração: 5-15 min; ligação proteica: 76%; metabolizado no fígado e excretado pela urina.

Farmacodinâmica: potencializa a ação do GABAA ; redução do FSC e das mioclonias; redução da PIO, da RVS; afeta pouco a PA; redução do volume corrente e da FR, podendo ocasionar apneia; redução da adrenoesteroidogênese.

Contraindicações: insuficiência adrenal; história de convulsões (avaliar). Não deve ser utilizado em infusão contínua. *Interações:* redução de requerimentos de agentes anestésicos. *Atenção:* boa opção para pacientes com instabilidade hemodinâmica.

MIDAZOLAM

Indicação: indução da anestesia; sedação. Farmacocinética: início de ação: < 5 min (IV); pico de ação: < 1h; duração: 2- 4h; rápida oxidação hepática e excreção urinária.

Farmacodinâmica: aumenta a inibição neural centralmente mediada pelo GABA; sedação; amnésia; delirium; redução do FSC, da CMRO₂, do débito cardíaco, da FR, do volume corrente, da apneia. Propriedade relaxante muscular; soluço.

Contraindicações: glaucoma de ângulo fechado; hipotensão (choque). Interações: reduz o requerimento de anestésicos inalatórios; potencializa a ação depressora dos anti-histamínicos e tranquilizantes; reduz o clearance: eritromicina e álcool e reduz o delirium ocasionado pela cetamina. Atenção: o uso concomitante com anestésicos e opioides aumenta a depressão respiratória.

FENTANIL

Indicação: indução e manutenção da anestesia.

Farmacocinética: início de ação: 1-2 min (IV); pico de ação: 3-5 min (IV); duração: 0,5-1h (IV); ligação proteica: 80%; metabolizado no fígado e excretado pela urina.

Farmacodinâmica: agonista receptor de opioides (μ); analgesia; sonolência; miose; redução do FSC, da FC e da PA; retenção urinária; constipação; apneia; broncoespasmo; rigidez muscular; aumento do ADH; prurido; náuseas e vômitos.

Interações: anti-histamínicos; barbitúricos; anestésicos inalatórios; benzodiazepínicos são potencializados. Atenção: a utilização associada a anestésicos inalatórios poderá aumentar náuseas e vômitos.

REMIFENTANIL

Indicação: indução e manutenção da anestesia. Farmacocinética: início de ação: 30-60 seg (IV); pico de ação: 3-5 min (IV); ligação proteica: 70%; metabolizado por esterases não específicas.

Farmacodinâmica: agonista dos receptores opioides (μ); analgesia; sonolência; miose; redução do FSC, da FC e da PA; retenção urinária; constipação; apneia; broncoespasmo; rigidez muscular; aumento do ADH; prurido; náuseas e vômitos.

Contraindicações: como adjunto em bloqueios do neuroeixo (glicina na formulação). Interações: anti-histamínicos; barbitúricos; anestésicos inalatórios; benzodiazepínicos são potencializados. Atenção: a utilização associada a anestésicos inalatórios poderá potencializar náuseas e vômitos. É um opioide de ultrarrápida a curta duração de ação, sendo associado com rápido desenvolvimento de tolerância. Deve-se ter cuidado com resíduo do fármaco em equipos após o término da infusão.

CISATRACÚRIO (BNM)

Farmacocinética: início de ação: 1-2 min (IV); pico de ação: 3-4 min (IV); duração: 25-44 min (IV); ligação proteica: 82%; metabolizado por esterases não específicas e via Hofmann, com excreção urinária e fezes; ED95= 0,05 mg.kg⁻¹.

Farmacodinâmica: liga-se, competitivamente, a receptores colinérgicos (placa motora), antagonizando a ação da ACh; fraqueza muscular e apneia; bradicardia; hipotensão; rubor cutâneo e broncoespasmo. Contraindicações: sensibilidade aos benzilisoquinolínicos. Atenção: reações incomuns: rubor cutâneo, broncoespasmos e rash cutâneo; não libera histamina, mesmo em altas doses; não é o BNM de escolha para intubação em sequência rápida.

ATRACÚRIO (BNM)

Farmacocinética: início de ação: 2-3 min (IV); pico de ação: 3-5 min (IV); ligação proteica: 82%; metabolizado por esterases não específicas e via Hofmann; produz metabólito ativo (laudanosina) com propriedades convulsivantes (excretado pela urina); ED95 = 0,2-0,25 mg.kg⁻¹.

Farmacodinâmica: liga-se, competitivamente, a receptores colinérgicos (placa motora), antagonizando a ação da ACh; vasodilatação (liberação de histamina); fraqueza muscular e apneia; bradicardia; hipotensão; rubor cutâneo e broncoespasmo.

Contraindicações: sensibilidade aos benzilisoquinolínicos Atenção: doses repetidas não produzem efeitos cumulativos;

aumento dos níveis de laudanosina; na dose de sequência rápida, podem ocorrer hipotensão arterial e taquicardia.

PANCURÔNIO (BNM)

Farmacocinética: início de ação: 3-4 min (IV) com 2 DE95; ligação proteica: 87%; metabolizado pelo fígado; DE95 = 0,067 mg.kg⁻¹ .

Farmacodinâmica: liga-se, competitivamente, a receptores colinérgicos (placa motora), antagonizando a ação da ACh; pode elevar a pressão arterial, a frequência cardíaca e o débito cardíaco (efeito vagolítico); fraqueza muscular e apneia; rash e prurido.

Contraindicações: distúrbios hepatorenais; insuficiência cardíaca congestiva com doença coronária e sensibilidade a BNM esteroidais. Atenção: reduzir a dose em pacientes com alterações nas funções hepática, renal ou ambas. Útil em pacientes com FC baixa (sem doença cardíaca).

ROCURÔNIO(BNM)

Farmacocinética: início de ação: 1 min (IV); pico de ação: 2-3 min (IV); duração: 45-90 min (IV); ligação proteica: 82%; metabolização hepática predominante e renal (secundária); DE95 = 0,305 mg.kg⁻¹ .

Farmacodinâmica: liga-se, competitivamente, a receptores colinérgicos (placa motora), antagonizando a ação da ACh; raramente causa reação alérgica; fraqueza muscular e apneia.

Contraindicações: insuficiência hepática severa; história de reações alérgicas a BNM esteroidais. Atenção: o bloqueio neuromuscular pode ser mantido através de infusão, porém, há efeitos cumulativos; dentre os BNM adespolarizantes, é o de mais rápido início de ação.

SUCCINILCOLINA(BNM)

Indicação: intubação traqueal, principalmente em sequência rápida.

Farmacocinética: início de ação: 1-2 min (IV); duração: 6-12 min (IV); rapidamente hidrolisada pela colinesterase plasmática. Farmacodinâmica: liga-se, competitivamente, a receptores colinérgicos nicotínicos (placa motora), antagonizando a ação da ACh; fraqueza muscular e apneia; aumento da pressão intracraniana, pressão intraocular e pressão intragástrica; arritmias; aumento do K⁺ em pacientes acamados ou com imobilidade prolongada; miofasciculações e mialgias.

Contraindicações: miopatias; desordens na colinesterase plasmática e hipertermia maligna. Interações: bloqueio prolongado com anestésicos inalatórios; inibidores da colinesterase; antibióticos; anticonvulsivantes; lítio; magnésio; bloqueadores dos canais de cálcio e lidocaína. Atenção: considerar utilizar fármacos anticolinérgicos previamente pela potencial influência arritmogênica vagal.

LIDOCAÍNA

Farmacocinética: início de ação: < 2 min (IV); pico de ação: < 10 min; duração: 0,5-2 h (IV); ligação proteica: 70%; metabolização hepática.

Farmacodinâmica: classe Ib antiarrítmico; diminuição da automaticidade; inibição do mecanismo de reentrada; sonolência; parestesia perioral; diplopia; convulsão; redução da frequência cardíaca e pressão arterial; assistolia; náuseas e vômitos.

Contraindicações: síndrome de Stoke-Adams e Wolff-Parkinson-White; bloqueios cardíacos (na ausência de marca- passo); alergia a anestésicos locais do tipo amida. Interações: efeitos aumentados com betabloqueadores e cimetidina. Atenção: prolonga a ação da succinilcolina; para IOT, injetar 1-2 min antes da laringoscopia.

DEXMEDETOMIDINA

Farmacocinética: início de ação: < 5 min (IV); pico de ação: < 20-30 min; ligação proteica: 94%; metabolização hepática; meia-vida contexto sensível - varia de 25 min a 120 min para infusões de 1 h e de 87 min a 250 min para infusões com duração maior que 6 h.

Farmacodinâmica: ação central em receptores α_2 -agonistas; sedação; cefaleia; zumbido; efeito simpatolítico; redução da PA e da FC; boca seca; redução do ACTH; redução do ADH; redução da insulina; aumento do LH; anemia; redução de tremores.

Contraindicações: doença do nó sinusal; bloqueio AV 1º e 2º graus; hipovolemia. Interações: aumento do efeito sedativo de fármacos depressores do SNC. Atenção: bradicardia em associação com opioides, betabloqueadores ou ambos; reduz requerimentos de agentes anestésicos e melhora o controle da hipertensão perioperatória; incompatível em soluções que contêm anfotericina ou diazepam; não deve ser utilizado no mesmo acesso venoso de sangue e plasma por incompatibilidade.

SULFATO DE MAGNÉSIO (MgSO₄)

Farmacocinética: início de ação: 1 h (IV); pico de ação: < 30 min; duração: 0,5-4 h; não metabolizado; excretado pela urina.

Farmacodinâmica: depressão do SNC e da respiração; vasodilatação e prolongamento do BNM; sonolência e paralisia flácida; redução da PA; prolongamentos PR; intervalo QT e QRS.

Contraindicações: bloqueios cardíacos; insuficiência renal. Interações: cardiotoxicidade quando associado com digoxina; o cálcio neutraliza os efeitos colaterais; potencializa os efeitos depressores dos agentes anestésicos. Atenção: evitar em pacientes com insuficiência renal

CETAMINA

Farmacocinética: início de ação: 30 s (IV); pico de ação: 3-5 min; metabolização hepática.

Farmacodinâmica: ativa o sistema límbico; produz anestesia dissociativa; o isômero s(+) é duas vezes mais potente que a forma racêmica; sedação; hipnose; aumenta o FSC; nistagma; delirium; tremores; alucinações e convulsões.

Contraindicações: aumento de PIC; hipertensão ou doença coronariana; aumento da PIO. Interações: potencializa a ação de agentes anestésicos e prolonga a ação dos bloqueadores neuromusculares adespolarizantes. Atenção: aumenta a atividade elétrica do SNC e pequenas doses diminuem os requerimentos de opioides; utilizar, preferencialmente, a cetamina s(+); pode ser utilizada na indução de sequência rápida.

POLIMIXINA B

Indicação: Infecções agudas causadas por cepas susceptíveis de Pseudomonas Aeruginosa; Infecções do trato urinário, meninges e sangue; Infecções causadas por cepas susceptíveis dos seguintes microorganismos, quando drogas com menor potencial tóxico são ineficazes ou contra indicadas: H. Influenzae, especificamente em infecções das meninges; Escherichia coli, especificamente em infecções do trato

urinário; *Aerobacter aerogenes*, especificamente no caso de bacteremias; *Klebsiella pneumoniae*, especificamente no caso de bacteremias.

Farmacocinética/Farmacodinâmica: Utilizando-se o método de Kirby-Bauer de susceptibilidade em disco, um disco de 300 UI de polimixina B deve apresentar um halo de inibição superior a 11 mm, quando testado contra cepas de bactérias susceptíveis à polimixina B. O sulfato de polimixina B não é absorvido no trato gastro-intestinal. Uma vez que o fármaco perde cerca de 50% de sua atividade na presença do soro, os níveis sanguíneos são baixos. Repetidas injeções podem causar um efeito cumulativo. Os níveis plasmáticos tendem a ser maiores em idosos e crianças. A difusão tissular é pequena e a droga é excretada lentamente pelos rins e não atravessa a barreira hematoencefálica. Em doses terapêuticas, o sulfato de polimixina B pode causar certa nefrotoxicidade com leve lesão tubular.

Contraindicações/Reações Adversas: Categoria de risco para mulheres grávidas (ANVISA-RE 1548/03): C. A segurança do uso da droga durante a gravidez não foi estabelecida, portanto seu uso só deve ser feito nestes casos avaliando-se o fator risco-benefício. Não é recomendada rotineiramente devido à dor severa no local da injeção, particularmente em crianças e neonatos. Reações neurotóxicas podem se manifestar por irritabilidade, fraqueza, sonolência, ataxia, parestesia perioral, formigamento das extremidades e turvação da visão. Estes sintomas estão frequentemente associados com altos níveis plasmáticos da droga encontrados em pacientes com função renal deficiente e/ou nefrotoxicidade. Reações nefrotóxicas: Albuminúria; cilindrúria; azotemia e aumento dos níveis plasmáticos sem aumento na dosagem.

POLIMIXINA E (Colistimetato Sódico)

Indicação: infecções agudas e crônicas provocadas por cepas sensíveis de certos bacilos gram-negativos. É indicado particularmente quando a infecção é causada por cepas sensíveis de *Pseudomonas aeruginosa*. Este antibiótico não é indicado para infecções causadas por *Proteus* ou *Neisseria*.

Farmacocinética/Farmacodinâmica: Utilizando-se o método de Kirby-Bauer de susceptibilidade em disco, um disco de 300 UI de polimixina B deve apresentar um halo de inibição superior a 11 mm, quando testado contra cepas de bactérias susceptíveis à polimixina B. O sulfato de polimixina B não é absorvido no trato gastro-intestinal. Uma vez que o fármaco perde cerca de 50%

de sua atividade na presença do soro, os níveis sanguíneos são baixos. Repetidas injeções podem causar um efeito cumulativo. Os níveis plasmáticos tendem a ser maiores em idosos e crianças. A difusão tissular é pequena e a droga é excretada lentamente pelos rins e não atravessa a barreira hematoencefálica. Em doses terapêuticas, o sulfato de polimixina B pode causar certa nefrotoxicidade com leve lesão tubular.

Contraindicações/Reações Adversas: Colistimetato de Sódio é contraindicado para pacientes com um histórico de hipersensibilidade ao colistimetato de sódio. Sabe-se que o colistimetato de sódio reduz a quantidade de acetilcolina liberada a partir da junção neuromuscular pré-sináptica e, portanto, não deve ser utilizado em pacientes com miastenia gravis. Usar com cuidado em pacientes com comprometimento renal já que o colistimetato de sódio é excretado pelos rins. Nefrotoxicidade e neurotoxicidade podem ocorrer especialmente se a dose recomendada for excedida. Não use o colistimetato de sódio concomitantemente com outros medicamentos que tenham efeitos nefrotóxicos ou neurotóxicos, exceto se houver grande cuidado. Usar com extremo cuidado em pacientes com porfiria. Efeitos adversos na função renal têm sido relatados, geralmente após o uso de doses superiores à recomendada por via intravenosa em pacientes com função renal normal, após falha na redução da dosagem intravenosa em pacientes com insuficiência renal ou quando usado concomitantemente com outros antibióticos nefrotóxicos. O efeito é geralmente reversível com a descontinuação da terapia. Concentrações séricas elevadas de colistimetato de sódio após a administração intravenosa, podem ser associadas a uma superdosagem ou a falha na redução da dosagem em pacientes com insuficiência renal, e isso pode levar a neurotoxicidade. O uso concomitante com qualquer relaxante muscular não despolarizante ou antibióticos com efeitos neurotóxicos similares também podem levar a neurotoxicidade. 4 A redução da dose de colistimetato de sódio pode aliviar os sintomas. Efeitos neurotóxicos que têm sido notificados incluem: vertigem, parestesia facial transitória, fala arrastada, instabilidade vasomotora, distúrbios visuais, confusão, psicose e apneia.

MORFINA

Indicação: Dor aguda

Farmacocinética/Farmacodinâmica: A Morfina exerce primariamente seus efeitos sobre o SNC e órgãos com musculatura lisa. Seus efeitos farmacológicos incluem analgesia, sonolência, euforia, redução de temperatura corporal (em baixas doses), depressão respiratória relacionada com a dose, interferência com a resposta adrenocortical ao estresse (em altas doses), redução da resistência periférica com pequeno ou nenhum efeito sobre o coração e miose. A Morfina, como outros opiáceos, age como um agonista interagindo com sítios receptores estereoespecíficos e ligações saturadas no cérebro, medula espinhal e outros tecidos. A depressão respiratória é conseqüência da reduzida resposta do centro respiratório ao dióxido de carbono. Emese é resultado da estimulação direta do quimiorreceptor da zona de disparo.

Contraindicações/Reações Adversas deverá ser administrado com extremo cuidado em pacientes idosos ou debilitados, na presença de aumento da pressão intra-ocular/intracraniana e em pacientes com dano cerebral. Miose pode obscurecer o curso da patologia intracraniana. Deve-se ter atenção especial em pacientes com diminuição da reserva respiratória. Pode aparecer convulsões em conseqüência de altas doses e pacientes com história de convulsão deverão ser observados cuidadosamente quando medicados com Morfina. Pacientes ambulatoriais devem ser avisados de que a Morfina enfraquece as habilidades físicas e/ou mentais necessárias para certas atividades que requerem atenção e deverá ser administrado com extremo cuidado em pacientes idosos ou debilitados, na presença de aumento da pressão intra-ocular/intracraniana e em pacientes com dano cerebral. Miose pode obscurecer o curso da patologia intracraniana. Deve-se ter atenção especial em pacientes com diminuição da reserva respiratória. Pode aparecer convulsões em conseqüência de altas doses e pacientes com história de convulsão deverão ser observados cuidadosamente quando medicados com Morfina. Pacientes ambulatoriais devem ser avisados de que a Morfina enfraquece as habilidades físicas e/ou mentais necessárias para certas atividades que requerem atenção e alerta. Como outros narcóticos a Morfina pode causar hipotensão ortostática. Uso na Gravidez: Estudos, até o momento, não tem sido conclusivos para determinar se a Morfina causa dano fetal quando administrada durante a gravidez. Portanto, seu uso deve ser feito em última circunstância, sob orientação médica, que pesará os benefícios esperados contra os riscos envolvidos. Os efeitos depressores da Morfina são potencializados pela administração concomitante ou pela

presença de outros depressores do SNC como álcool, sedativos, anti-histamínicos ou drogas psicotrópicas (IMAO, fenotiazinas, butirofenonas e antidepressivos tricíclicos)

TRAMADOL

Indicação: Dor moderada a grave

Farmacocinética/Farmacodinâmica: Cloridrato de Tramadol é um analgésico opioide de ação central. É um agonista puro não seletivo dos receptores opioides μ (μ), δ (delta) e κ (kappa), com uma afinidade maior pelo receptor μ (μ). Outros mecanismos que contribuem para o efeito analgésico de Cloridrato de Tramadol são a inibição da recaptação neuronal de noradrenalina e o aumento da liberação de serotonina. O Cloridrato de Tramadol tem um efeito antitussígeno. Em contraste com a morfina, de uma maneira geral, doses analgésicas de Cloridrato de Tramadol não apresentam efeito depressor sobre o sistema respiratório. A motilidade gastrointestinal também não é afetada. Os efeitos no sistema cardiovascular tendem a ser leves. Foi relatado que a potência de Cloridrato de Tramadol é 1/10 a 1/6 da potência da morfina. Após administração intramuscular em humanos, Cloridrato de Tramadol é rápida e completamente absorvido: o pico médio de concentração sérica (C_{max}) é atingido após 45 minutos, e a biodisponibilidade é quase 100%. A relação entre concentrações séricas e o efeito analgésico é dose-dependente, mas varia consideravelmente em casos isolados. Uma concentração sérica de 100-300 ng/mL é usualmente eficaz.

Contraindicações/Reações Adversas O cloridrato de tramadol é contraindicado a pacientes que apresentam hipersensibilidade à tramadol ou a qualquer componente da fórmula; é também contraindicado nas intoxicações agudas por álcool, hipnóticos, analgésicos, opioides e outros psicotrópicos. O cloridrato de tramadol é contraindicado a pacientes em tratamento com inibidores da MAO, ou pacientes que foram tratados com esses fármacos nos últimos 14 dias. O cloridrato de tramadol não deve ser utilizado em eplepsia não controlada adquadamente com tratamento. O cloridrato de tramadol não deve ser utilizado para tratamento de abstinência de narcóticos O cloridrato de tramadol deve ser usado com cautela nas seguintes condições: dependência aos opioides; ferimento na cabeça; choque, distúrbio do nível de

consciência de origem não estabelecida, pacientes com distúrbios da função respiratória ou do centro respiratório; pressão intracraniana aumentada. O cloridrato de tramadol deve somente ser usado com cautela nos pacientes sensíveis aos opioides. Foram relatadas convulsões em pacientes recebendo tramadol nas doses recomendadas. O risco pode aumentar quando as doses de cloridrato de tramadol excederem a dose diária máxima recomendada (400 mg). O cloridrato de tramadol pode elevar o risco de convulsões em pacientes tomando concomitantemente outras medicações que reduzam o limiar para crises convulsivas. Pacientes com epilepsia, ou aqueles susceptíveis à convulsão, somente deveriam ser tratados com tramadol sob circunstância inevitáveis. O cloridrato de tramadol apresenta um baixo potencial de dependência. No uso em longo prazo, pode-se desenvolver tolerância e dependência física e psíquica. Em pacientes com tendência à dependência ou ao abuso de medicamentos, o tratamento com cloridrato de tramadol deve ser realizado somente por períodos curtos e sob supervisão médica rigorosa. O cloridrato de tramadol não é indicado como substituto em pacientes dependentes de opioides. Embora o tramadol seja um agonista opioide, tramadol não pode suprimir os sintomas da síndrome de abstinência da morfina. Efeitos na habilidade de dirigir veículos e operar máquinas Mesmo quando administrado de acordo com as instruções, tramadol pode causar efeitos tais como sonolência e tontura e portanto pode prejudicar as reações de motoristas e operadores de máquinas. Isto se aplica particularmente em conjunção com outras substâncias psicotrópicas, particularmente álcool. Durante o tratamento, o paciente não deve dirigir veículos ou operar máquinas, pois sua habilidade e atenção podem estar prejudicadas. Gravidez, lactação e fertilidade Gravidez Estudos em animais revelaram que o tramadol, em doses muito altas, afeta o desenvolvimento dos órgãos, ossificação e a taxa de mortalidade neonatal. O tramadol atravessa a barreira placentária. Não estão disponíveis evidências adequadas na segurança de tramadol em mulheres grávidas. Portanto tramadol não deve ser utilizado durante a gravidez. O tramadol administrado antes ou durante o trabalho de parto, não afeta a contratibilidade uterina. Em neonatos, pode induzir alterações na taxa respiratória, normalmente de importância clínica não relevante. O uso crônico durante a gravidez pode levar a sintomas de abstinência no neonato. O cloridrato de tramadol é um medicamento classificado na categoria de risco de gravidez C. Portanto, este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Lactação Durante a lactação deve-se considerar que cerca de 0,1% da dose materna

de tramadol é secretada no leite. O tramadol não é recomendado durante a amamentação. Geralmente, não há necessidade de interromper a amamentação após uma única administração de cloridrato de tramadol. Fertilidade Vigilância pós comercialização não sugere um efeito de tramadol sobre a fertilidade.

HEPARINA

Indicação: Na prevenção da formação de trombos no circuito de hemodiálise. Na prevenção de fenômenos tromboembólicos

Farmacocinética/Farmacodinâmica: A heparina consiste em 10-15 cadeias de polissacarídeos ligadas a uma proteína central, formando proteoglicano de alto peso molecular, encontrado no interior dos mastócitos de muitos tecidos animais, incluindo pulmões, fígado e intestino. Isenta de atividade intrínseca anticoagulante, atua intermediada por um componente endógeno plasmático, chamado co-fator de heparina. Em sua presença, a antitrombina III sofre mudanças que torna seu sítio reacional mais acessível a proteases, inativando rapidamente os fatores de coagulação XIIIa, XIa, Xa, IXa e trombina II. A heparina modifica a velocidade da reação trombina-antitrombina III, complexando-se com a protease e o inibidor. O consumo de cofator explica o efeito trombogênico da heparina após o uso prolongado. Em concentrações plasmáticas reduzidas, obtidas com esquemas de baixas doses (minidoses), a heparina antagoniza parcialmente a hiperatividade dos fatores X e II em algumas situações como estase venosa. Esse efeito embasa as indicações profiláticas da heparina. Liga-se também aos receptores de plaquetas, inibindo sua função, o que explica parte dos seus efeitos pró-hemorrágicos. Além dos seus efeitos anticoagulantes, promove a redução de lipídeos do plasma, através do estímulo à liberação da lipoproteína lipase. A heparina também suprime a secreção de aldosterona, resultando em perda gradativa de sódio e retenção de potássio. Os efeitos da heparina contra o embolismo pulmonar podem não estar totalmente relacionados à ação anticoagulante. A redução do broncoespasmo pode ser resultado da inibição da liberação de serotonina das plaquetas. A heparina não possui propriedades fibrinolíticas e, portanto, não é capaz de promover a lise de trombos já estabelecidos. Em resumo, sua atividade anticoagulante é variável porque sua atividade e depuração dependem do comprimento da cadeia. As moléculas maiores são eliminadas da circulação mais rapidamente do que as menores. Além do mais, as

moléculas menores têm maior atividade contra o fator Xa do que contra o fator II. O tempo de sangramento é geralmente afetado pela heparina. O Tempo de coagulação é prolongado por doses terapêuticas completas de heparina, entretanto, na maioria das vezes, doses baixas de heparina utilizadas profilaticamente não alteram o TTPA. A heparina não é absorvida por vias enterais. Após administração intravenosa o efeito ocorre imediatamente. Utilizando-se o tempo de ativação da coagulação como indicador de atividade da heparina, tem-se que 25,7% da atividade anticoagulante é perdida entre 2 e 20 minutos após dose em bolo. A administração subcutânea produz efeito mais prolongado, com início da ação entre 20-30 minutos e picos plasmáticos de 0,02-0,08 UI/mL após 2-4 horas. A absorção intramuscular é irregular e associada à dor e formação de hematoma. A heparina liga-se às lipoproteínas de baixa densidade, globulinas (incluindo alfa-globulina antitrombina III) e fibrinogênio. Não atravessa a placenta, nem é excretada no leite materno. O volume de distribuição é cerca de 5,5% do peso corporal (70 mL/kg), correspondendo à extensão de volume do plasma, o que sugere que a sua distribuição esteja confinada ao espaço intravascular. É parcialmente metabolizada no fígado pela enzima heparinase, sofrendo N-dessulfatação, e pelo sistema retículo endotelial (RE). Sugere-se que o fármaco seja transportado do plasma para o interior do RE por fagocitose, sendo este seu principal mecanismo de eliminação. A meia-vida varia entre 30-180 minutos e é dose- dependente (30 minutos para uma dose de 25 unidades/kg e 150 minutos para dose de 400 unidades/kg). Em pacientes com insuficiência renal crônica, a heparina apresenta elevado tempo de meia vida. Pacientes com disfunção hepática podem apresentar aumento ou diminuição do tempo de meia-vida. A heparina é excretada pela urina; até 50% de uma dose podem ser eliminados em forma inalterada, sobretudo quando se injetam doses elevadas. Alguns produtos de degradação possuem atividade anticoagulante. Não é removida por hemodiálise. O tempo de sangramento é geralmente afetado pela heparina. Tempo de coagulação é prolongado por doses terapêuticas completas de heparina, entretanto, na maioria das vezes, doses baixas de heparina utilizadas profilaticamente não alteram o TTPA

Contraindicações: A heparina é contra-indicada em pessoas com hipersensibilidade à heparina e aos componentes da fórmula e não deve ser usada por pessoas com trombocitopenia severa, endocardite bacteriana, com suspeita de hemorragia cerebral ou algum outro tipo de hemorragia, hemofilia, retinopatia ou em situações em que não

haja condições para a realização de testes de coagulação adequados. Além disso, também não deve ser usada nas diástases hemorrágicas, cirurgias de medula espinhal, em situações em que o aborto é iminente, doenças graves da coagulação, na insuficiência hepática e renal grave, em presença de tumores malignos do aparelho digestivo e algumas púrpuras vasculares. A heparina não deve ser utilizada por mulheres grávidas ou em amamentação sem orientação médica.

ENOXAPARINA

Indicação: Tratamento da trombose venosa profunda já estabelecida; Profilaxia do tromboembolismo venoso e recidivas, associados à cirurgia ortopédica ou à cirurgia geral; Profilaxia do tromboembolismo venoso e recidivas em pacientes acamados devido a doenças agudas incluindo insuficiência cardíaca, insuficiência respiratória, infecções graves e doenças reumáticas; Prevenção da coagulação do circuito de circulação extracorpórea durante a hemodiálise; Tratamento da angina instável e infarto do miocárdio sem onda Q, administrado concomitantemente ao ácido acetilsalicílico.

Farmacocinética/Farmacodinâmica: A Enoxaparina é uma heparina de baixo peso molecular. Os parâmetros farmacocinéticos da Enoxaparina Sódica foram estudados principalmente em relação ao tempo de atividade plasmática anti-Xa e em relação à atividade antitrombina nas doses maiores que 40 mg, uma vez ao dia. A determinação quantitativa das atividades farmacodinâmica e farmacocinética foi realizada por método amidolítico com substratos específicos, utilizando padrão internacional para heparina de baixo peso molecular (NBSC - National Institute for Biological Standards and Control). Após administração subcutânea de 20 a 80 mg e 1 ou 2 mg/kg, a Enoxaparina Sódica é rápida e completamente absorvida. A absorção é diretamente proporcional à dose administrada, indicando que diferentemente da heparina não fracionada, a absorção da Enoxaparina Sódica é linear. A biodisponibilidade absoluta da Enoxaparina Sódica após administração subcutânea, baseada na atividade anti-Xa, é próxima a 100%. A média da atividade anti-Xa plasmática máxima é observada 3 a 5 horas após administração subcutânea, sendo de 0,2 U.I. anti-Xa/mL (dose de 20 mg), 0,4 U.I. anti-Xa/mL (40 mg) e 1,0 U.I. anti-Xa (1 mg/kg).

Estudos em voluntários sadios mostraram que os parâmetros farmacocinéticos com concentrações de Enoxaparina

Sódica no intervalo de 100-200 mg/mL foram comparáveis.

A média da atividade anti-IIa máxima é observada aproximadamente 4 horas após a administração subcutânea da injeção de 40 mg. Esta atividade não é detectável após dose subcutânea de 20 mg de Enoxaparina Sódica através de método amidolítico convencional. Após administração de 1 mg/kg, a média da atividade anti-IIa máxima plasmática é de aproximadamente 0,1 U.I. anti-IIa/mL. O volume aparente de distribuição da atividade anti-Xa da Enoxaparina Sódica é aproximadamente igual ao volume sanguíneo. A Enoxaparina Sódica é metabolizada principalmente no fígado por dessulfatação e/ou despolimerização formando moléculas de peso menor, que apresentam atividade biológica muito reduzida.

A meia-vida de eliminação da atividade anti-Xa é de aproximadamente 4 horas. A atividade anti-Xa é mensurável no plasma até 24 horas após a administração subcutânea de 40 mg de Enoxaparina Sódica.

Em voluntários masculinos sadios, tratados por via subcutânea com dose única de 20 ou 40 mg de Enoxaparina Sódica, a excreção urinária baseada na atividade anti-Xa foi menor que 10% da dose.

Contraindicações: Hipersensibilidade à enoxaparina sódica, à heparina e seus derivados, inclusive outras heparinas de baixo peso molecular; Hemorragias ativas de grande porte e condições com alto risco de desenvolvimento de hemorragia incontrolável, incluindo acidente vascular cerebral hemorrágico

Referências:

Orientações sobre o manejo de medicamentos analgésicos, sedativos e bloqueadores neuromusculares para intubação traqueal, manutenção de pacientes em ventilação mecânica e anestesia em situações de escassez no contexto da pandemia Covid-19 disponível em: https://www.sbahq.org/wp-content/uploads/2021/03/Orientac%CC%A7o%CC%83es-sobre-manejo-de-medicamentos-no-contexto-da-pandemia-COVID-19_210321-2.pdf

ANVISA. *Bulário Eletrônico*, disponível em:
http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/index.asp

ANALGESIA E SEDAÇÃO EM COVID, Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2020, disponível em:
https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/julho/07/Analgesia_e_sedacao_AMIB_070720_V_V_VJS.pdf

Diretrizes de sedação (conduta médica em Terapia Intensiva), disponível em:
<https://pebmed.com.br/diretrizes-de-sedacao-conduta-medica-em-terapia-intensiva/>

Orientação para estimativa de consumo diário de medicamentos do kit intubação, por leito, conforme doses terapêuticas preconizadas, disponível em:
<http://www.sbrafh.org.br/inicial/orientacao-para-estimativa-de-consumo-diario-de-medicamentos-do-kitintubacao-por-leito-conforme-doses-terapeuticas-preconizadas/>

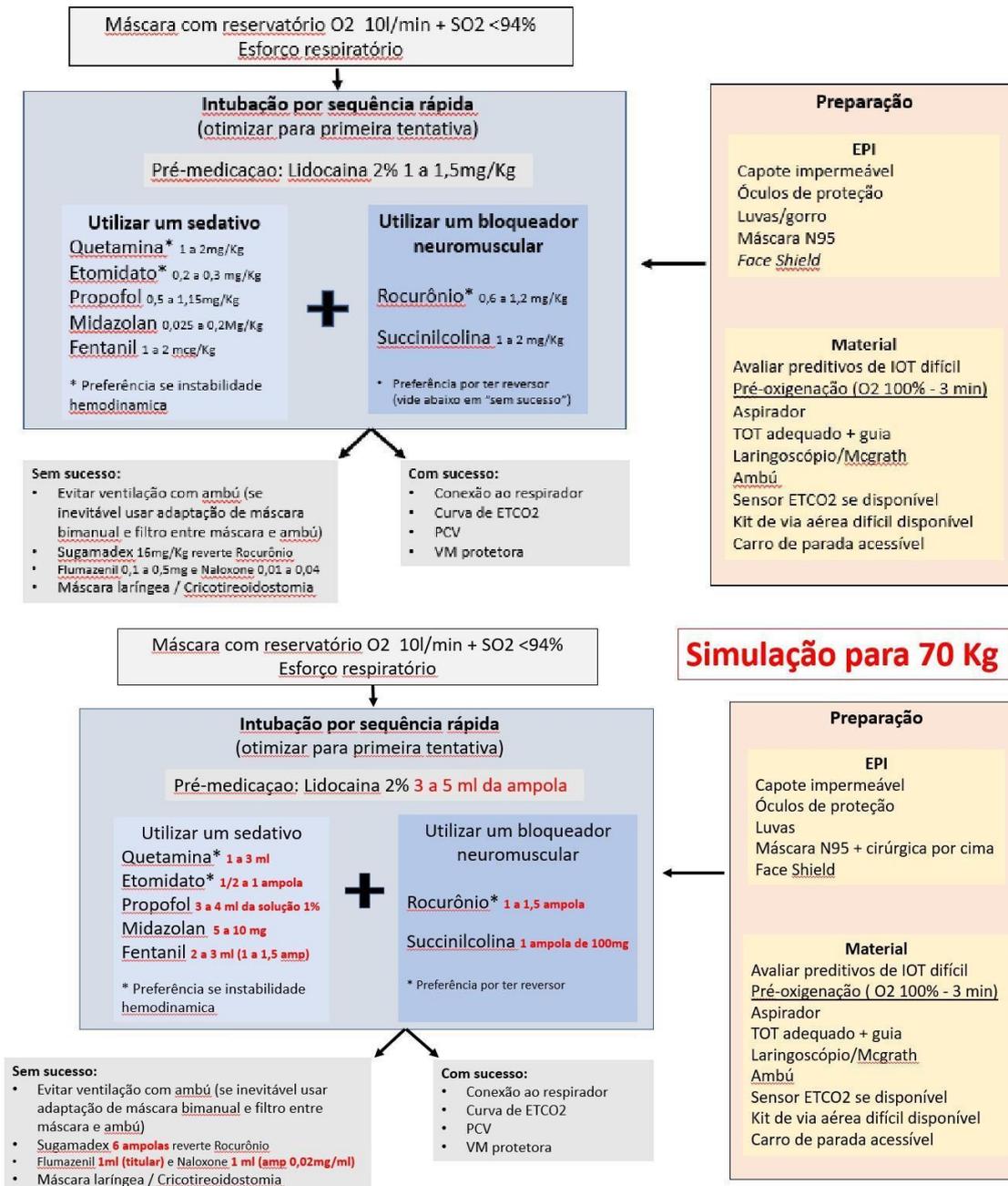
PROTOCOLO FHEMIG COVID -19 Versão 8, disponível em:
http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1872:planos-decontingencia-e-de-capacidade-plena-hospitalar&catid=1432:covid-19

Anexo I

Estratégias excepcionais para a redução de consumo sedativos, opioides e bloqueadores neuromusculares (BNM) essenciais em pacientes com COVID-19

1. Protocolo de sequência rápida de intubação:

Fonte: Sociedade Brasileira De Anestesiologia



2. Priorizar Rocurônio e Succinilcolina para os procedimentos de intubação traqueal.

3. Os demais bloqueadores neuromusculares como Cisatracúrio, Atracúrio, Vecurônio e pancurônio, devem ser priorizados para a manutenção ventilação mecânica, especialmente com a perda do sincronismo com o ventilador mecânico.

4. O uso de BNM deve ser evitado, exceto em situações em que relação $PaO_2/FiO_2 < 150$ associado à assincronia, apesar da sedação profunda ou ventilação não protetora ($PPL > 30 \text{ cmH}_2\text{O}$ ou $V_c > 8-10 \text{ mL/Kg}$)

5. Em situações da necessidade de infusão contínua de bloqueador neuromuscular (BNM), tentar utilizar na menor dose possível que permita o sincronismo com o ventilador, preferencialmente por um período de até 48 horas; 6. A utilização de BNM deve ser reavaliada de forma rotineira a cada 12 horas e, preferencialmente e quando disponível, com a avaliação da contração muscular com o “TOF” (“train-of-four”);

7. Considerar, prioritariamente, analgesia satisfatória anteriormente ao início da sedação, pois contribui para a menor dose de utilização de sedativos. É mandatória a monitorização do nível de sedação com a utilização de escalas apropriadas ,

8. Em pacientes em uso de BNM os parâmetros fisiológicos não são adequados para monitorar os níveis de analgesia e sedação, recomendando-se, se disponível com Índice Bispectral (BIS), com meta entre 40 e 45.

Opióides

a. Tramadol bolus EV de 100mg de 6/6h

Opção enteral: comprimidos de 100mg, solução oral 100mg/ml (23 gotas = 1ml)

b. Codeína enteral: comprimidos de 30 mg e 60 mg, solução oral 03 mg/ml de 6/6h

c. Metadona bolus EV de 10 mg de 6/6h

Opção enteral: comprimidos de 10 mg

d. *Morfina enteral: comprimidos de 10 e 30 mg, solução 10mg/ml (23 gotas = 1ml)*

Anticonvulsivantes

a. *Carbamazepina enteral: 200 mg a 1.200mg/dia (comprimidos de 200mg), solução oral 20mg/ml*

b. *Gabapentina enteral: 400mg a 1.200mg/dia (comprimidos de 300mg e 400mg)*

c. *Pregabalina enteral: 75mg a 300mg/dia (comprimidos de 75mg e 150mg)*

Neurolépticos

a. *Haloperidol IM (intramuscular) - 2,5mg (0,5 ml) a 5mg (1ml) de 8/8h (ampola 5mg/ml)*

Opção enteral: 1 a 15 mg/dia (comprimidos de 1mg e 5mg)

b. *Clorpromazina IM (intramuscular) – 5mg a 400mg/dia (ampola 25mg/5ml)*

Opção enteral: 25 a 400mg/dia (comprimidos de 25mg e 100mg, solução gotas 4%: 40mg/ml)

c. *Periciazina enteral: 1 a 25 mg/dia (comprimidos de 10mg, solução gotas 1%:10mg/ml – 4 gotas = 1mg e 4%: 40mg/ml)*

Outros fármacos

a. *Lorazepam enteral: 1 a 10mg/dia (comprimidos de 2mg)*

b. *Olanzapina enteral: 5 a 20 mg/dia (comprimidos orais dispersíveis de10mg)*

c. *Quetiapina enteral: 25 a 400mg/dia (comprimidos de 25mg, 50 mg e 100mg)*

d. *Risperidona enteral: 2 a 6mg/dia (comprimidos de 0,5mg, 1mg, 2mg e 3mg); solução 1mg/ml em apresentação de 30 ml*

e. Anestésicos inalatórios, preferencialmente sob a supervisão de anestesistas e no uso de aparelho de anestesia.

ANEXO II

Relação de Fármacos Inalatórios mais utilizados

ÓXIDO NITROSO

Indicação – adjuvante, amnésico e analgésico.

Farmacocinética – gás não inflamável; coeficiente de partição do sangue/gás = 0,47; início rápido de ação e recuperação; CAM = 104%; não metabolizado.

Farmacodinâmica – anestésico inalatório com ação amnésica e fraca propriedade analgésica; excitação; desorientação; aumenta a FC e RVP; reduz o DC (em pacientes com insuficiência cardíaca); gera náuseas e vômitos (sobretudo quando associado a opioides); não é irritante para as vias aéreas; leve depressor respiratório; produz hipóxia de difusão, anemia megaloblástica e agranulocitose (se houver exposição prolongada).

Contraindicações – obstrução intestinal; deve ser evitado em grávidas (efeito teratogênico). Interações – reduz o requerimento de anestésicos voláteis (concentração-dependente). Pontos importantes – facilita a indução e a recuperação anestésicas.

Doses: Usualmente, é mantida entre 40% e 70% em O₂ (isolado ou associado a agentes anestésicos voláteis).

SEVOFLURANO

Indicação – indução e manutenção da anestesia geral (reduz o nível de consciência).

Farmacocinética – é volátil; não inflamável; coeficiente de partição sangue/gás = 0,65; com início rápido de ação e recuperação; CAM (concentração alveolar mínima) = 2% (varia com a idade); é metabolizado no fígado (2%-5%); forma o composto A (potencialmente nefro tóxico) em contato com a cal sodada.

Farmacodinâmica – inibição da neurotransmissão, com depressão generalizada do SNC; aumenta a pressão intracranial na (PIC) acima de 1 CAM; excitação na emergência da anestesia; reduz a resistência vascular periférica (RVP), a pressão arterial (PA), o relaxamento muscular e o volume

corrente (VT); aumenta a frequência respiratória (FR); é pouco irritante para as vias aéreas; gera náuseas e vômitos.

Contraindicações – hipertermia maligna (HM) e procedimentos que necessitam de monitorização eletrofisiológica.

Interações – intensifica o efeito do bloqueio neuromuscular; os opioides, os benzodiazepínicos e o óxido nítrico reduzem a necessidade de sevoflurano.

Pontos importantes – é um anestésico largamente utilizado e idealmente conveniente para indução de pacientes com dificuldades para abordagem das vias aéreas.

Doses: Usualmente, é mantida entre 0,5 e 1 CAM (1% – 2% – concentração expirada), dependendo dos outros anestésicos utilizados.

Considerações Gerais sobre Agentes Inalatórios

- *Todos os anestésicos voláteis provocam vasodilatação do leito vascular pulmonar.*
- *Os valores da CAM para os agentes anestésicos inalatórios são aditivos. Assim, 0,5 CAM de óxido nítrico com 0,5 CAM de isoflurano têm o mesmo efeito no encéfalo que 1 CAM de qualquer dos agentes isoladamente.*
- *Fatores que podem reduzir o valor da CAM: α 2-agonistas; barbitúricos; benzodiazepínicos; opioides; aumento da idade, hipotermia, hipotensão e gravídes.*
- *Quanto maior o coeficiente de partição sangue-gás, maior o tempo de início de ação do anestésico e o tempo para que ele seja eliminado do organismo.*
- *É altamente recomendável a monitorização com analisador de gases para o controle da anestesia com agentes inalatório*

ANEXO V - NOTA TÉCNICA SOBRE DILUIÇÃO DE DROGAS PARA SEDAÇÃO.

Contexto

Considerando o agravamento da pandemia Covid-19 em Minas Gerais e em todo o território nacional, determinando o aumento da internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI);

Considerando o aumento do consumo de medicamentos sedativos, analgésicos e bloqueadores neuromusculares, decorrente da necessidade de intubação traqueal e manutenção de ventilação mecânica para suporte ventilatório e prolongada permanência nas UTIs da FHEMIG;

Considerando a notória dificuldade de reposição de estoque dessas classes de medicamentos devido a situações desfavoráveis do mercado, externo aos esforços da FHEMIG;

Considerando a impossibilidade de manutenção dos pacientes graves em insuficiência respiratória sem a utilização desses fármacos, impactando na continuidade e abertura de novos leitos nas UTIs conforme o compromisso público da FUNDAÇÃO no Plano de Capacidade Plena Hospitalar de Enfrentamento da COVID-19 pela FHEMIG;

Considerando o papel relevante de leitos de terapia intensiva expandidos emergencialmente na FHEMIG, para resposta à pandemia de COVID-19 e constantes no Plano de Contingência da Grade Hospitalar para enfrentamento da pandemia de COVID-19;

Considerando que alterações abruptas de protocolos de cada Unidade Assistencial da FHEMIG, em decorrência do desabastecimento de um ou mais medicamentos usualmente utilizados, podem comprometer a segurança do paciente; Considerando a alocação em regime de urgência de profissionais de saúde, das mais diversas especialidades, sem a formação de médico intensivista/emergencista e com as habilidades necessárias para o manuseio desses medicamentos, conforme os diversos Chamamentos Emergenciais para contratação temporária para prover resposta emergencial à Pandemia de COVID -19 para compor equipes de UTI.

Considerando o momento extemporâneo e a real situação de colapso do sistema de saúde na maioria do Estado de Minas Gerais e do território nacional;

O uso racional de medicamentos é o pilar principal da assistência farmacológica e a administração segura de medicamentos tem sido fator preocupante, uma vez que erros podem acontecer e que a administração errada desses fármacos pode acarretar reações graves e, muitas vezes, irreversíveis.

Como fator complicador adicional, o risco de DESABASTECIMENTO de vários medicamentos, essenciais a assistência do paciente com COVID-19 grave, principalmente aqueles em ventilação mecânica, é IMINENTE por uma demanda que está superando a oferta. O uso racional de medicamentos, no sentido de evitar desperdícios, se torna indispensável e todos os esforços devem ser feitos no sentido de estratégias que garantam as doses necessárias para o atendimento, sem perdas de medicamentos.

Considerando o enfrentamento da pandemia pela COVID 19 e afim de subsidiar a equipe assistencial no manejo para a diluição dos medicamentos do “KIT Intubação”, o qual possui medicamentos potencialmente perigosos como drogas vasoativas e bloqueadores neuromusculares, a Comissão Central de Farmácia e Terapêutica (CCFT) da FHEMIG elaborou esta nota técnica com o intuito de dar a diretriz de utilização dos medicamentos pelas unidades assistenciais FHEMIG, nos leitos de terapia intensiva e semi-intensiva, assim como em outros pontos da assistência, conforme necessidade do momento.

Esta nota inclui as principais informações como a DCB (Denominação Comum Brasileira) dos medicamentos, principal reconstituente, quantidade de diluente, tipo de infusão e dosagem para diferentes faixas de peso sendo esta última variável importante e diretamente dependente das características de cada medicamento, tais como o fármaco ser hidrofílico ou lipofílico.

É fundamental mencionarmos que essa nota tem como função auxiliar a assistência sempre na busca da consolidação das melhores práticas profissionais. No entanto, os pacientes possuem suas particularidades, especialmente os críticos, e estas devem ser sempre consideradas na tomada de decisão médica visando o melhor desfecho clínico possível.

Segue abaixo tabela contendo as informações supracitadas:

Medicamento: Dose/kg de peso (função renal normal)			50kg	60kg	70kg	80kg	90kg	≥100kg
ENTUBAÇÃO OROTRAQUEAL (Infusão em bolus)	Bloqueio neuromuscular	Suxametônio Frasco 100mg Diluir com 10ml ABD Dose: 1,0 - 1,5mg/kg	50-75mg	60-90mg	70-105mg	80-120mg	90-135mg	100-150mg
		Rocurônio Frasco 10mg/ml (total 50mg) Dose: 0,6mg/kg	30-60mg	36-72mg	42-84mg	48-96mg	54-108mg	60-120mg
	Sedação e Analgesia	Etomidato Frasco 2mg/ml (total 20mg) Dose: 0,2-0,3mg/kg	10-15mg	12-18mg	14-21mg	16-24mg	18-27mg	20-30mg
		Fentanil Frasco 50mcg/ml Dose: 1-3mcg/kg	50-150mcg	60-180mcg	70-210mcg	80-240mcg	90-270mcg	100-300mcg
		Cetamina Frasco 50mg/ml Dose: 1-2mg/kg	50-100mg	60-120mg	70-140mg	80-160mg	90-180mg	100-200mg
		Midazolam Frasco 5mg/ml (total 15mg) Dose: 0,1-0,2mg/kg	5-10mg	6-12mg	7-14mg	8-16mg	9-18mg	10-20mg
SEDAÇÃO E BLOQUEIO NEUROMUSCULAR (Infusão contínua)	Sedação e Analgesia	Dexmedetomidina 100mcg/ml-Amp 2ml Dose: 0,2-1,5mcg/kg/h Solução: 4mcg/ml 2ml dexmedetomidina + 48ml SF0,9%	2,5-18,75ml/h da Solução	3-22,5ml/h da Solução	3,5-26,25ml/h da Solução	4-30ml/h da Solução	4,5-33,75ml/h da Solução	5-37,5ml/h da Solução
		Midazolam Frasco 5mg/ml (total 100mg) Dose: 0,02-0,1mg/kg/h Solução: 1mg/ml 20ml midazolam + 80ml SF0,9%	1-5ml/h da Solução	1,2-6ml/h da Solução	1,4-7ml/h da Solução	1,6-8ml/h da Solução	1,8-9ml/h da Solução	2-10ml/h da Solução
		Propofol Frasco 10mg/ml Dose: 0,5-4mg/kg/h Sem diluição -	2,5-20ml/h	3-24ml/h	3,5-28ml/h	4-32ml/h	4,5-36ml/h	5-40ml/h

		10mg/ml							
		Cetamina Dose: 0,05-0,4mg/kg/h 5mg/ml 90ml SF0,9%	Frasco 50mg/ml Solução: 10ml Cetamina +	0,4-4ml/h da Solução	06-4,8ml/h da Solução	0,7-5,6ml/h da Solução	0,8-6,4ml/h da Solução	0,9-7,2ml/h da Solução	1-8ml/h da Solução
		Fentanil Dose: 0,7-1mcg/kg/h 20ml Fentanil + 100ml SF0,9%	Frasco 50mcg/ml Solução: 8mcg/ml	4-6ml/h da Solução	5-7,5ml/h da Solução	6-8,7ml/h da Solução	7-10ml/h da Solução	8-11ml/h da Solução	8,7- 12,5ml/h da Solução
		Remifentanil (reconstituir c/ 4ml ABD) Dose: 6-60mcg/kg/min 0,02mg/ml + 96ml SF0,9%	Frasco 2mg Solução: 4ml(2mg) remifentanil	15-150ml/h da Solução	18-180ml/h da Solução	21-210ml/h da Solução	24-240ml/h da Solução	27-270ml/h da Solução	30-300ml/h da Solução
		Morfina Dose: 0,07-0,5mg/kg/h 1mg/ml 90ml SF0,9%	Ampola 10mg/ml 1ml Solução: 10ml morfina +	3,5-25ml/h da Solução	4,2-30ml/h da Solução	4,9-35ml/h da Solução	5,6-40ml/h da Solução	6,3-45ml/h da Solução	7-50ml/h da Solução

Bloqueio neuromuscular	Atracúrio Ampola 10mg/ml Dose: 0,3-0,6mg/kg/h Solução: 2mg/ml 50ml atracúrio + 200ml SGI5%	7,5-15ml/h da Solução	9-18ml/h da Solução	10,5-21ml/h da Solução	12-24ml/h da Solução	13,5-27ml/h da Solução	15-30ml/h da Solução
	Cisatracúrio Ampola 2mg/ml Dose: 0,03-0,05mg/kg/h Solução: 0,2mg/ml 10ml cisatracúrio + 90ml SF0,9%	7,5-12,5ml/h da Solução	9-15ml/h da Solução	10,5-17,5ml/h da Solução	12-20ml/h da Solução	13,5-22,5ml/h da Solução	15-25ml/h da Solução
	Rocurônio Frasco 10mg/ml (total 50mg) Dose: 0,5-0,7mg/kg/min Solução:1mg/ml 10ml rocurônio + 90ml SF0,9%	25-35ml/h da Solução	30-42ml/h da Solução	35-49ml/h da Solução	40-56ml/h da Solução	45-63ml/h da Solução	utilizar dose do peso ideal
	Pancurônio Ampola 2mg/ml Dose: 0,05-0,1mcg/kg/h Solução: 0,1mg/ml 10ml pancurônio + 190ml SGI5%	25-50ml/h da Solução	30-60ml/h da Solução	35-70ml/h da Solução	40-80ml/h da Solução	45-90ml/h da Solução	50-100ml/h da Solução
	Vecurônio Frasco 4mg e 10mg (4mg/ml após diluição) Diluir 4mg-1ml ABD 10mg-2,5ml ABD Solução: 1mg/ml 4mg: 25ml(100mg) + 75ml SF0,9% 10mg: 10ml(100mg) + 90ml SF0,9%	2,5-5ml/h da Solução	3-6ml/h da Solução	3,5-7ml/h da Solução	4-8ml/h da Solução	4,5-9ml/h da Solução	5-10ml/h da Solução

Referências:

ANVISA. Bulário Eletrônico. Disponível em:
<http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/index.asp>

ANALGESIA E SEDAÇÃO EM COVID, Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2020 , disponível em:
<https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/julho/07/Analgesia_e_sedacao_AMIB_070720_V_V_VJS.pdf>

Diretrizes de sedação (conduta médica em Terapia Intensiva): disponível em:
<https://pebmed.com.br/diretrizes-de-sedacao-conduta-medica-em-terapia-intensiva/>

Orientação para estimativa de consumo diário de medicamentos do kit intubação, por leito, conforme doses terapêuticas preconizadas, disponível em:
<<http://www.sbrafh.org.br/inicial/orientacao-para-estimativa-de-consumo-diario-de-medicamentos-do-kit-intubacao-por-leito-conforme-doses-terapeuticas-preconizadas/>>

PLANO DE CAPACIDADE PLENA HOSPITALAR EM RESPOSTA À PANDEMIA DE COVID-19 – 2021, disponível em:
<http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1872:planos-de-contingencia-e-de-capacidade-plena-hospitalar&catid=1432:covid-19>

PROTOCOLO FHEMIG COVID -19 Versão 8, disponível em:
<http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1872:planos-de-contingencia-e-de-capacidade-plena-hospitalar&catid=1432:covid-19>

O plano “Minas Consciente – Retomando a economia do jeito certo”. Disponível em:
<https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minasconsciente/plano_minas_consciente_3.4.pdf>