



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE RIBEIRÃO PRETO**

SECRETARIA DA SAÚDE

DIRETRIZES PARA O MANEJO TERAPÊUTICO DE PACIENTES COM COVID-19

VERSÃO 1

23/07/2020

Elaboração:**Dra. Ariadne Beatriz Silvério**

Médica da Secretaria Municipal da Saúde

Dr. Élvio Antônio Pinotti Neto

Coordenador do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU

Dr. Fernando Crivelenti Vilar

Médico da Secretaria Municipal da Saúde

Colaboração:

Secretaria Municipal da Saúde

Departamento de Atenção a Saúde das Pessoas – DASP

Divisão Médica

Divisão de Enfermagem

Divisão de Assistência Farmacêutica

Departamento Vigilância em Saúde e Planejamento – DEVISA

Divisão de Vigilância Epidemiológica

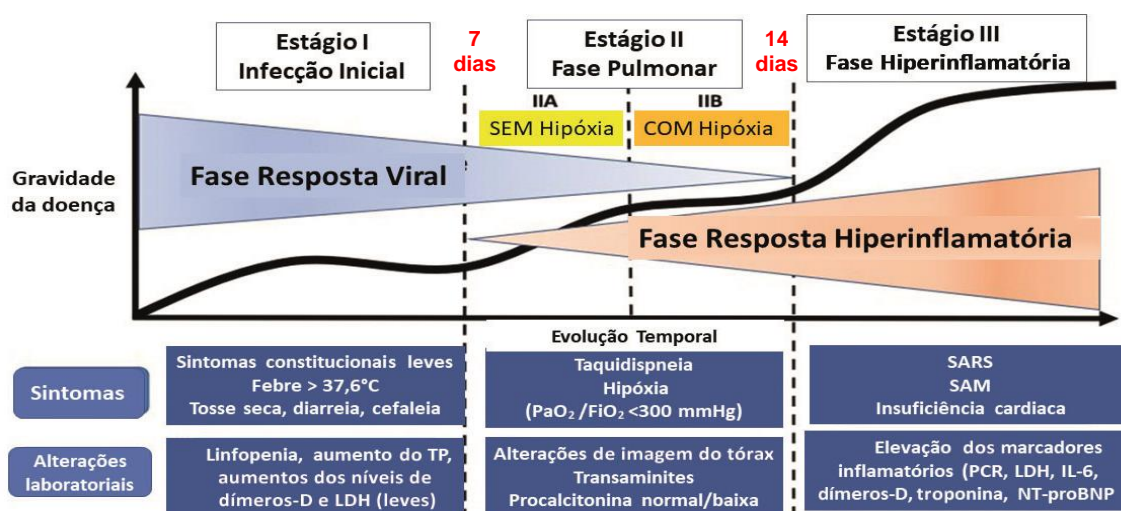
DIRETRIZ MUNICIPAL PARA O MANEJO TERAPÊUTICO DE PACIENTES ADULTOS COM COVID-19

(versão 1 – 23 de julho de 2020)

A presente diretriz procura complementar o **Protocolo Municipal para enfrentamento ao Novo Coronavírus (SARS-CoV-2 / Covid-19)**¹ de 25 de junho de 2020 no que diz respeito ao tratamento farmacológico da COVID-19. É importante salientar que até o momento da construção desta diretriz nenhum produto farmacêutico é considerado seguro e eficaz para tratar ou mesmo prevenir COVID-19. Há apenas um medicamento com autorização emergencial para uso no tratamento da COVID-19 nos Estados Unidos e Europa, o Remdesivir, não disponível no Brasil, e ainda com resultados preliminares de estudo demonstrando eficácia modesta, principalmente para redução de dias de internação².

Este documento não fere a autonomia médica para a prescrição, entretanto, com bases científicas nos estágios da COVID-19 (a seguir) e em sua fisiopatologia, sugere medicamentos que poderão ser utilizados para redução de processo inflamatório e prevenção de tromboembolismo, presentes em determinados estágios da doença.

Figura 1: Estágios da COVID-19 (Adaptado de Siddiqi e Mehra, 2020)³



Tendo em vista que pacientes em Estágio III estarão gravemente enfermos e provavelmente em ambiente hospitalar, esta diretriz abordará apenas condutas iniciais, não indicando proposta terapêutica para este estágio.

Estágio I:

Neste Estágio, que vai do primeiro ao sétimo dia (em média) de início dos sintomas, há replicação viral. É importante salientar que 80 a 85% dos pacientes acometidos pela COVID-19 terão resolução dos sintomas nesta fase (sendo assintomáticos (30%) ou com sintomas leves a moderados - 55%)⁴ e não passarão para outras. Portanto, não haverá necessidade de outras abordagens medicamentosas. Os fármacos recomendados para esta fase são **SINTOMÁTICOS**, isto é, não atuam diretamente na replicação viral, somente nos sintomas. Recomendamos:

1 – Paracetamol 750 mg Via Oral até de 6/6h (adultos) em caso de mialgia e/ou febre e, se necessário, alternar com

2 – Dipirona 500 a 1000 mg Via Oral até de 6/6h.

Nesta fase está **PROSCRITO** o uso de corticoterapia, pois tal classe de medicamentos pode aumentar a replicação viral e piorar o prognóstico da doença.

Medicamentos como Ivermectina, Nitazoxanida ou Hidroxicloroquina/ Cloroquina, não demonstraram em estudos em humanos, nenhum benefício no tratamento da COVID-19 em qualquer estágio da doença e, portanto, não são recomendados^{2,5}.

O **Oseltamivir** (antiviral SEM QUALQUER AÇÃO NA COVID-19) deverá ser prescrito na suspeita de Síndrome Gripal sem diagnóstico etiológico, na dose de 75 mg de 12/12h por 5 dias, respeitando **TODOS** os critérios a seguir⁶:

- A) Pacientes com síndrome gripal, definida pela presença de febre (mesmo que referida) + tosse + mialgia, artralgia ou cefaleia (todos os 3 critérios devem estar presentes), para pacientes do Grupo de risco (vide abaixo);
- B) Sintomas iniciados até 48 h do atendimento.

Grupos de risco para Síndrome Gripal (SG):

- pacientes com idade igual ou superior a 60 anos;
- tabagistas;
- pacientes com comorbidades: pneumopatias (incluindo asma), tuberculose de todas as formas, cardiovasculopatias (excluindo HAS controlada), nefropatias, hepatopatias crônicas, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme), distúrbios metabólicos (incluindo Diabetes mellitus), transtornos neurológicos e do desenvolvimento que podem comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração (disfunção cognitiva, lesão medular, epilepsia, paralisia cerebral, síndrome de Down, acidente vascular encefálico – AVE ou doenças neuromusculares),

- imunossupressão associada a medicamentos, neoplasias, HIV/AIDS ou outros;
- obesos (especialmente aqueles com índice de massa corporal – IMC \geq 40 em adultos);
- gestantes;

OU suspeita de gripe com síndrome respiratória aguda grave **SRAG** (Indivíduo com **SG** que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto).

Estágio II:

Neste Estágio, que se inicia, em média, a partir do sétimo dia de início dos sintomas, o processo inflamatório passa a ser preponderante. Os fármacos do Estágio I podem continuar sendo prescritos para controle dos sintomas e, em pacientes com maior gravidade, com recorrência de febre, piora do padrão respiratório e radiografia de tórax mostrando velamentos com padrão alveolar, poderá coexistir **pneumonia bacteriana**. Assim recomendamos para o tratamento empírico de possível pneumonia bacteriana relacionada a COVID-19:

a) Pacientes SEM necessidade de O₂ suplementar (saturação maior que 94% em ar ambiente) e com suspeita clínica de pneumonia bacteriana após 7º dia de início dos sintomas:

- Amoxicilina 500 mg Via Oral de 8/8h por 7 dias, associada a Azitromicina 500 mg Via Oral 1x ao dia por 5 dias.

Avaliação criteriosa para seguimento ambulatorial, caso não haja fatores de risco associados.

b) Pacientes COM necessidade de O₂ suplementar (saturação menor que 93% em ar ambiente), taquipnéia (FR > 24ipm) e com suspeita clínica de pneumonia bacteriana após 7º dia de início dos sintomas, **provavelmente requerem internação hospitalar**. Sugerimos iniciar, enquanto é aguardada vaga:

- Ceftriaxone 2g Endovenoso, dose única diária.

Em pacientes suspeitos de COVID-19 em Estágio II-B, com necessidade de O₂ suplementar e aguardando vaga hospitalar, deve ser iniciado nas UPAS ou UBDS's:

- **HEPARINA PROFILÁTICA⁷**

Administrada apenas se contagem plaquetária $\geq 50.000/\text{mm}^3$, na ausência de sangramentos e de outras contraindicações ao uso dessa medicação. Podem ser administradas heparina não fracionada ou heparina de baixo peso molecular, com posologia de acordo com o peso corporal:

Heparina / Peso (adultos)	até 60 kg	60 kg a 90 kg	> 90 kg
Heparina não fracionada	5.000 UI SC 12/12 h	5.000 UI SC 8/8h	7.500 UI SC 8/8 h
Heparina de baixo peso molecular (enoxaparina)	até 80Kg	80-120 Kg	> 120 Kg
	40 mg SC 1 x ao dia	60 mg SC 1x ao dia	40 mg SC 12/12 h

Para casos confirmados de COVID-19 (RT-PCR positivo) em Estágio II-B, com necessidade de O₂ suplementar e aguardando vaga hospitalar, além de heparina deve ser iniciado nas UPAS ou UBDS's:

- **CORTICOTERAPIA (reservada exclusivamente para pacientes com COVID-19 confirmada e com necessidade de O₂ suplementar após o sétimo dia de início dos sintomas):**

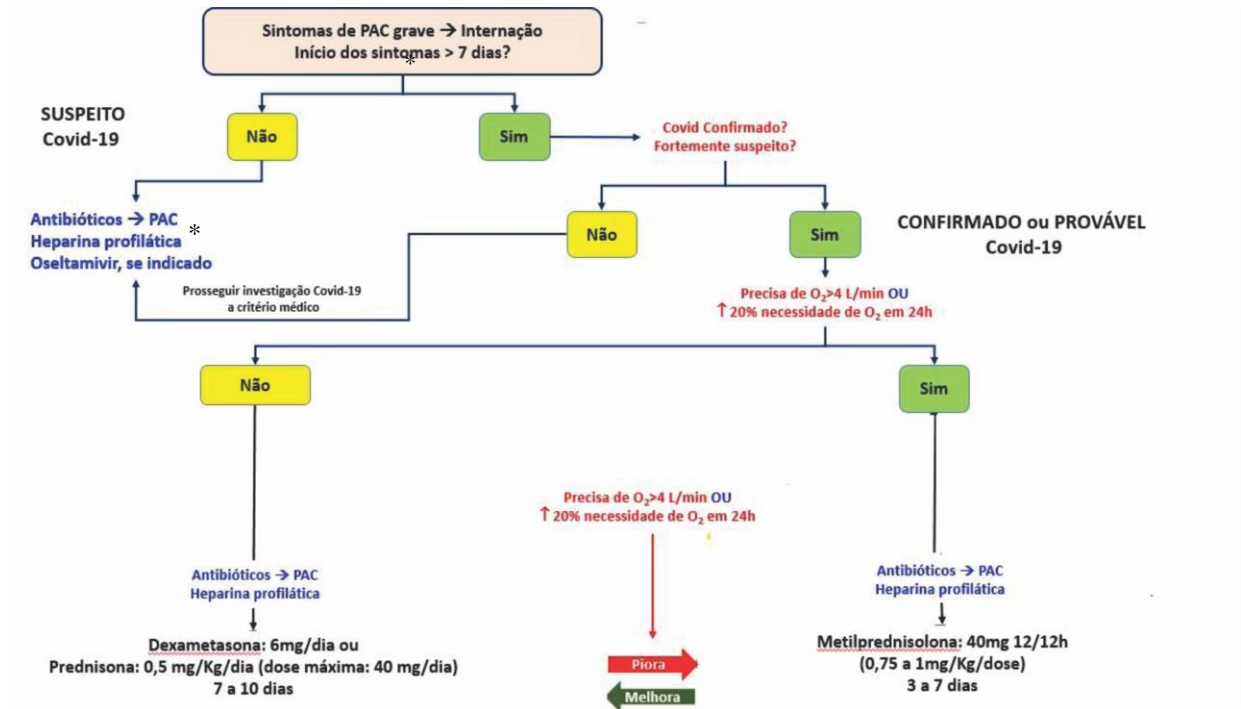
1 – Necessidade de suplementação de O₂ < que 4 L/min sem aumento da necessidade⁸:

Dexametasona, 6mg/dia (0,075mg/Kg/dia) ou Prednisona 40 mg/dia (dose: 0,5 mg/kg/dia) por 7 a 10 dias. Caso paciente apresente piora do quadro clínico com aumento da necessidade de oxigênio, trocar para Metilprednisolona – vide doses abaixo.

2 – Necessidade de suplementação de O₂ ≥ 4 L/min ou aumento de 20% da necessidade de O₂ suplementar em 24h⁹.

Metilprednisolona, 0,7 a 1,0 mg/Kg EV de 12/12h por 3 dias, podendo-se prorrogar por 7 dias se houver resposta satisfatória ao tratamento (melhora clínica e radiológica).

Figura 2: Fluxograma para manejo farmacológico de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19



*PAC Pneumonia Adquirida na Comunidade

Critérios para doença crítica (indicam internação em UTI):

- Ausência de melhora na saturação de O₂, mesmo com oferta de oxigênio.
- Hipotensão: PA diastólica < 60 mmHg ou PA sistólica < 90 mmHg.
- Alteração do tempo de enchimento capilar.
- Vasodilatação (choque quente, enchimento capilar rápido, mais comum em adultos) ou vasoconstrição periférica (choque frio, enchimento capilar > 2 segundos, mais comum em crianças).
- Alteração do nível de consciência.
- Oligúria.

Estas orientações visam garantir menor dispersão de partículas de aerossóis, diminuindo assim a contaminação do ambiente. Lembrando que o alvo da oxigenoterapia é saturação maior ou igual a 94%.

- Cateter nasal até 3L/min, fluxos maiores podem dispersar aerossóis. Se paciente necessitar ser transportado deve utilizar máscara simples.
- Se necessário fluxo maior de oxigênio utilizar máscara não reinalante.
- Evitar uso de nebulização, dando preferência ao spray oral de salbutamol.
- Paciente permanecendo com dificuldade respiratória, mantendo saturação baixa, claro sinais de desconforto respiratório sem resposta a terapia medicamentosa tem por indicação a intubação orotraqueal.

A decisão de abordagem definitiva da via aérea dos pacientes graves portadores de COVID-19 deve ser realizada com máxima segurança dos profissionais e pacientes obedecendo algumas recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE), Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), para o maior sucesso na intubação orotraqueal na primeira tentativa, gerando menor probabilidade de exposição da equipe.

Para isso devemos garantir o mínimo de exposição dos profissionais, com participação do menor número de pessoas possíveis, (um médico, um enfermeiro e um auxiliar/técnico de enfermagem), com o restante da equipe pronta e paramentada para intervir e auxiliar, se necessário, caso haja alguma intercorrência futura. O médico eleito deve ser o que tenha maior experiência no manejo de vias aéreas e com pacientes graves.

O procedimento para garantir a via aérea definitiva com sucesso, inicia-se antes da intubação, com a paramentação de toda equipe utilizando os equipamentos de proteção individual (máscara N95 ou PFF2, touca/gorro, óculos de proteção, na utilização deste também usar máscara simples por cima da N95, face shield, avental descartável e luvas) e com a preparação e todo material de intubação fora da área de contaminação, incluindo as medicações que serão ministradas, para aí sim acessar o paciente.

Todo esse processo deve seguir as seguintes etapas:

- Montagem de sistema fechado para intubação:
 - Conectar o conjunto bolsa - válvula (AMBU) à fonte de O₂;
 - Conectar o filtro HME entre o AMBU e a máscara;
 - Iniciar com fluxo de 15 L/min e não ventilar o paciente.
 - Ocluir o tubo orotraqueal com êmbolo da seringa de 5 ml ou então com uma pinça reta com silicone nas pontas.
- Pré-oxigenação entre 3 a 5 minutos com O₂ a 100%, evitando a ventilação assistida e de preferência mantê-lo sentado para melhor oxigenação.
- Sequência rápida de intubação (medicação descrita abaixo).
- Fazer a laringoscopia e introduzir o tubo orotraqueal ocluído.
 - Insuflar o cuff;
 - Se tubo ocluído com êmbolo, clampar o tubo antes de desocluí-lo;
 - Acoplar sistema de ventilação não esquecendo que entre o circuito do ventilador e o tubo deve ser colocado o filtro HME.
 - Assim que acoplado retirar o clamp do tubo;
 - Avaliar posicionamento da cânula, de preferência com capnógrafo e fixar o tubo.
 - Evitar ao máximo desacoplar o paciente do ventilador mecânico.
- Manter paciente sedado.

OPÇÕES DE MEDICAMENTOS PARA PRÉ-MEDICAÇÃO, INDUÇÃO E BLOQUEIO NEUROMUSCULAR

PRÉ-MEDICAÇÃO

DROGA	DOSE	INICIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	POSOLOGIA	DOSE - PESO (mL)
LIDOCAÍNA	1,5 mg/kg	45 A 60 seg	10 A 20 min	20mg/mL 1 fr = 20 mL	60kg = 4,5 70kg = 5,2 80kg = 6,0
FENTANIL	1 A 3 mcg/kg	1 A 2 min	30 A 60 min	0,05mg/mL 1 amp = 10mL	60kg = 1,2 - 3,6 70kg = 1,4 - 4,2 80kg = 1,6 - 4,8

INDUÇÃO

DROGA	DOSE	INICIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	POSOLOGIA	DOSE - PESO (mL)
ETOMIDATO	0,3mg/Kg	15 A 45 seg	3 - 12 min	2mg/mL 1 amp = 10mL	60kg = 9,0 70kg = 10,5 80kg = 12,0
MIDAZOLAM	0,3mg/Kg	60 - 90 seg	15 - 30 min	5mg/mL 1 amp = 10mL	60kg = 3,6 70kg = 4,2 80kg = 4,8

BLOQUEIO NEUROMUSCULAR

DROGA	DOSE	INÍCIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	POSOLOGIA	DOSE - PESO (mL)
SUCCINIL COLINA	1,5mg/kg	30 - 45 seg	6 - 10 min	10mg (PÓ) diluir em 10 mL SF 0,9%	60kg = 9,0 70kg = 10,5 80kg = 12,0

Bibliografia:

- 1 - Protocolo Municipal para enfrentamento ao Novo Coronavírus (SARS-CoV-2/ Covid-19), de 25 de junho de 2020, <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/ssaude/pdf/protocolo-municipal-coronavirus.pdf>, acessado em 20 de julho de 2020;
- 2 - Nota Técnica COSEMS/SP nº 09/2020. Manejo clínico e tratamento farmacológico de casos leves e moderados da COVID 19 - evidências científicas para orientar a tomada de decisão, <http://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2020/07/NOTA-T%C3%89CNICA-09-MANEJO-CL%C3%8DNICO-E-FARMACOL%C3%93GICO-COVID19.pdf>, acessado em 20 de julho de 2020;
- 3 - *COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal*. Siddiqi HK, Mehra MR. *J Heart Lung Transplant*. 2020 May;39(5):405-7. doi: 10.1016/j.healun.2020.03.012. Epub 2020 Mar 20.
- 4 - *Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China*. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. *N Engl J Med*. 2020; Publicação online 28 fevereiro. DOI: 10.1056/NEJMoa2002032
- 5 - Informe da Sociedade Brasileira de Infectologia sobre o novo Coronavírus nº 15: Uso de Medicamentos para Covid-19, <https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2020/06/ddb8adbedf98c5bed371a929338e0df2acc49af1becb494f5a15dd38f901c760.pdf>, acessado em 20 de julho de 2020;
- 6 - PARECER TÉCNICO Nº 67/2020-CGPNI/DEIDT/SVS/MS, <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202005/15173617-parecer-67-2020-restricao-do-uso-do-oseltamivir.pdf>, acessado em 20 de julho de 2020;
- 7 - DIRETRIZ INSTITUCIONAL: TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19, HC-FMRP-USP, <https://www.limaocravo.srv.br/sitecovid/anexos/198f9c97bf1295023d5f43f815aae293.pdf>, acessado em 20 de julho de 2020;
- 8 - *Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 — Preliminary Report*. The RECOVERY Collaborative Group, *N Engl J Med*, 17 de Julho de 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2021436
- 9 - *Early Short Course Corticosteroids in Hospitalized Patients with COVID-19*. Fadel R, Morrison AR, Vahia A, et al. *Clinical Infectious Diseases*, 19 May 2020, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa601>
- 10 - Diretrizes para diagnóstico e tratamento da Covid- 19.06/04/2020. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ddt-covid-19-200407.pdf>
- 11 - Covid 19 doença causada pelo novo coronavírus. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875
- 12 - Protocolo de suplementação de oxigênio para paciente suspeito ou confirmado da infecção pelo Covid -19. Disponível em: http://abramede.com.br/wp-content/uploads/2020/03/protocolo_oxigenioterapia_covid19.pdf
- 13 - Protocolo de intubação orotraqueal para caso suspeito ou confirmado de Covid -19. Disponível em: http://abramede.com.br/wp-content/uploads/2020/03/POP_IOT_COVID_-170320-1-1.pdf
- 14 - Orientação para manejo de pacientes com Covid 19. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/206>

DIRETRIZ MUNICIPAL PARA O MANEJO TERAPÊUTICO PEDIÁTRICO DA COVID-19

A presente diretriz procura complementar o **Protocolo Municipal para enfrentamento ao Novo Coronavírus (SARS-CoV-2 / Covid-19)**¹ de 25 de junho de 2020 no que diz respeito ao tratamento farmacológico da COVID-19, visando orientar o melhor atendimento ao paciente pediátrico. Como observado globalmente, não são esperados muitos casos pediátricos e neonatais com critérios de gravidade.

O período de incubação pode variar entre 2 e 14 dias. A transmissão do vírus ocorre por secreções respiratórias (tosse ou espirro), contato pessoal próximo, tocar em superfícies contaminadas com o vírus, durante 7 dias após o início dos sintomas, em média. As apresentações clínicas descritas com maior frequência em crianças incluem a síndrome respiratória aguda grave (SRAG), a síndrome inflamatória multissistêmica e um quadro semelhante à doença de Kawasaki.

DEFINIÇÃO DE CASO:

Casos suspeitos:

- 1. Síndrome gripal (SG):** devido a transmissão ser considerada comunitária no Brasil, desde 20/03/2020, qualquer criança ou adolescente que apresente quadro respiratório agudo, com pelo menos 2 dos sinais e sintomas: febre, calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos, distúrbios gustativos e em crianças menores considerar obstrução nasal sem outras causas.
Lembrando que, por vezes, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais, como a diarreia, estar presente.
- 2. Síndrome respiratória aguda grave (SRAG):** criança ou adolescente com SG que apresente dispneia/ desconforto respiratório, ou pressão persistente no tórax, ou saturação em ar ambiente menor que 95%, ou cianose. Nas crianças também devemos observar batimento de asas do nariz, tiragem intercostal, inapetência, desidratação e gemência.

Casos confirmados:

- 1. Por critério clínico:** caso de SG ou SRAG com confirmação clínica associada a anosmia ou ageusia aguda sem causa pregressa.
- 2. Por critério clínico-epidemiológico:** caso de SG ou SRAG, com contato próximo ou domiciliar, nos 14 dias anteriores ao aparecimento de sintomas, com caso confirmado do coronavírus.

3. Por critério clínico - imagem: caso de SG ou SRAG ou óbito por SRAG, que não foi possível confirmar com critério laboratorial que apresente pelo menos uma das alterações tomográficas a seguir:

- a. Opacidade em vidro fosco periférico, bilateral, com ou sem consolidação.
- b. Opacidade em vidro fosco multifocal de morfologia arredondada, com ou sem consolidação.
- c. Sinal de halo reverso.

4. Por critério laboratorial: casos de SG ou SRAG com teste positivo:

- a. Biologia molecular: RT-PCR.
- b. Imunológico: IgM, IgA e/ou IgG (este último, somente se exame anterior não reagente) realizado pelos seguintes métodos:
 - i. Ensaio imunoenzimático (ELISA).
 - ii. Imunocromatografia, teste rápido para detecção de anticorpos.
 - iii. Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (ECLIA).
- c. Pesquisa de antígeno por imunocromatografia.

Critérios de gravidade (indicam internação em enfermaria) O paciente deve preencher pelo menos um dos critérios:

- Taquipneia:
 - Adultos e adolescentes: FR > 24 irpm.
 - Crianças:
 - FR ≥ 60 irpm para < 2 meses.
 - FR ≥ 50 irpm de 2–11 meses.
 - FR ≥ 40 irpm para 1–5 anos. ■ FR > 30 irpm para > 5 anos.
- Hipoxemia (SaO₂ < 93%) em ar ambiente.

Critérios para doença crítica (indicam internação em UTI)

- Ausência de melhora na saturação de O₂ mesmo com oferta de oxigênio.
- Hipotensão:
 - Adultos: PA diastólica < 60 mmHg ou PA sistólica < 90 mmHg.
 - Crianças: PA sistólica < esperado para idade (considerar que hipotensão é um sinal tardio em crianças).
- Alteração do tempo de enchimento capilar.
- Vasodilatação (choque quente, enchimento capilar rápido, mais comum em adultos) ou vasoconstrição periférica (choque frio, enchimento capilar > 2 segundos, mais comum em crianças).

- Alteração do nível de consciência.
- Oligúria.

Manejo clínico:

Considerando o Protocolo de Tratamento do Ministério da Saúde de 20/05/2020, onde considera a gravidade e o tempo de evolução do paciente para recomendação da terapia medicamentosa. Sendo assim classifica a evolução da doença em três fases: fase 1 do 1º ao 5º dia; fase 2 do 6º ao 14º e fase 3 após 14º dia. Em relação a gravidade pode ser classificada como leve, moderada e grave de acordo com sinais e sintomas apresentados, conforme a tabela a seguir:

Classificação	Sinais e sintomas
Leve	Anosmia, ageusia, coriza, diarreia, dor abdominal, febre, mialgia, tosse, fadiga e cefaléia
Moderado	Tosse persistente + febre persistente diária OU Tosse persistente + piora progressiva de outro sintoma relacionado à COVID-19 (adinamia, prostração, hiporexia, diarreia) OU Pelo menos um sintoma acima + presença de fator de risco
Grave	Síndrome Respiratória Aguda Grave Síndrome gripal que apresente: Dispnéia ou desconforto respiratório OU Pressão persistente no tórax OU Saturação de Oxigênio <95% em ar ambiente OU Cianose

Tabela 1: Classificação de Sinais e Sintomas pelo Ministério da Saúde

Casos Leves:

A grande maioria das crianças apresenta sinais e sintomas de infecção do trato respiratório superior sem complicações, podendo apresentar sintomas mais inespecíficos como: febre, fadiga, tosse, anorexia, mialgia, dispnéia, odinofagia, coriza ou obstrução nasal, cefaléia.

Pacientes classificados como leves devem ser manejados ambulatorialmente, devendo permanecer em isolamento social por um período de 14 dias a partir do início dos sintomas e seus contatos domiciliares devem receber a mesma orientação quanto às

medidas de quarentena nos assintomáticos e de isolamento nos sintomáticos. Deixar bem clara a orientação sobre sinais de alarme e fluxo para procura de novo atendimento médico.

A orientação é para uso apenas de sintomáticos, como uso de antitérmicos, como paracetamol (10 a 15 mg/kg/dose) ou dipirona (10 a 15 mg/kg/dose).

O uso de oseltamivir não possui indicação para o tratamento do COVID19, mas segue orientação do uso quando na impossibilidade de afastar infecção pelo Influenza, sendo indicado o uso com até 48 horas do início dos sintomas.

Segundo o Protocolo do Ministério da Saúde de 2017, está indicado para crianças menores de cinco anos, população indígena, ou crianças e adolescentes que apresentem alguma comorbidade, como:

- Pneumopatias (incluindo asma),
- Tuberculose de todas as formas,
- Cardiovasculopatias (excluindo hipertensão arterial sistêmica),
- Nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme),
- Distúrbios metabólicos (incluindo diabetes mellitus),
- Transtornos neurológicos e do desenvolvimento que podem comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração,
- Imunossupressão associada a medicamentos (corticoide ≥ 20 mg/dia por mais de duas semanas, quimioterápicos, inibidores de TNF-alfa), neoplasias, - HIV/AIDS ou outros e - Obesidade.

Casos Moderados a graves:

De preferência devem ser tratados em âmbito hospitalar. Pacientes com sinais e sintomas de alarme ou com síndrome clínicas, como as pneumonias com ou sem complicações, a síndrome respiratória aguda grave, a sepse ou o choque séptico devem ser encaminhados de imediato para uma unidade hospitalar.

Até o presente momento não existem medicamentos de uso autorizado, que estejam fundamentados em evidências científicas para serem utilizados no tratamento de COVID-19.

Os sinais e sintomas são muito semelhantes aos de infecções respiratórias virais comuns e o tratamento deve-se fundamentar nas manifestações de gravidade. Em pacientes com infecções bacterianas associadas, deve-se associar antibioticoterapia endovenosa (disponível na rede) enquanto aguardam transferência para hospital de referência:

- Ceftriaxona 50 mg/kg/dia.

A necessidade de oxigenioterapia nas infecções respiratórias infantis é frequente e no cenário COVID-19 algumas recomendações são feitas especialmente para evitar a dispersão de aerossóis no ambiente, protegendo as equipes de saúde. O alvo da oxigenioterapia é uma saturação periférica igual ou maior que 94%.

- Cateter nasal até 3 L/min, sendo que crianças acima de dois anos devem usar máscara cirúrgica no transporte ou locomoção dentro da Unidade. Lembrando que crianças abaixo de dois anos não devem usar máscara devido risco de asfixia.
- Se necessário fluxo maior de oxigênio utilizar máscara não reinalante.
- Evitar uso de nebulização, dando preferência ao spray oral de salbutamol, quando necessário realizar a medicação com auxílio de máscara e espaçador.
- Na dificuldade de oxigenação do paciente, optar pela intubação orotraqueal.

Intubação orotraqueal

Deve ser realizado pelo mínimo de profissionais necessários, devendo a pessoa mais experiente realizar o procedimento.

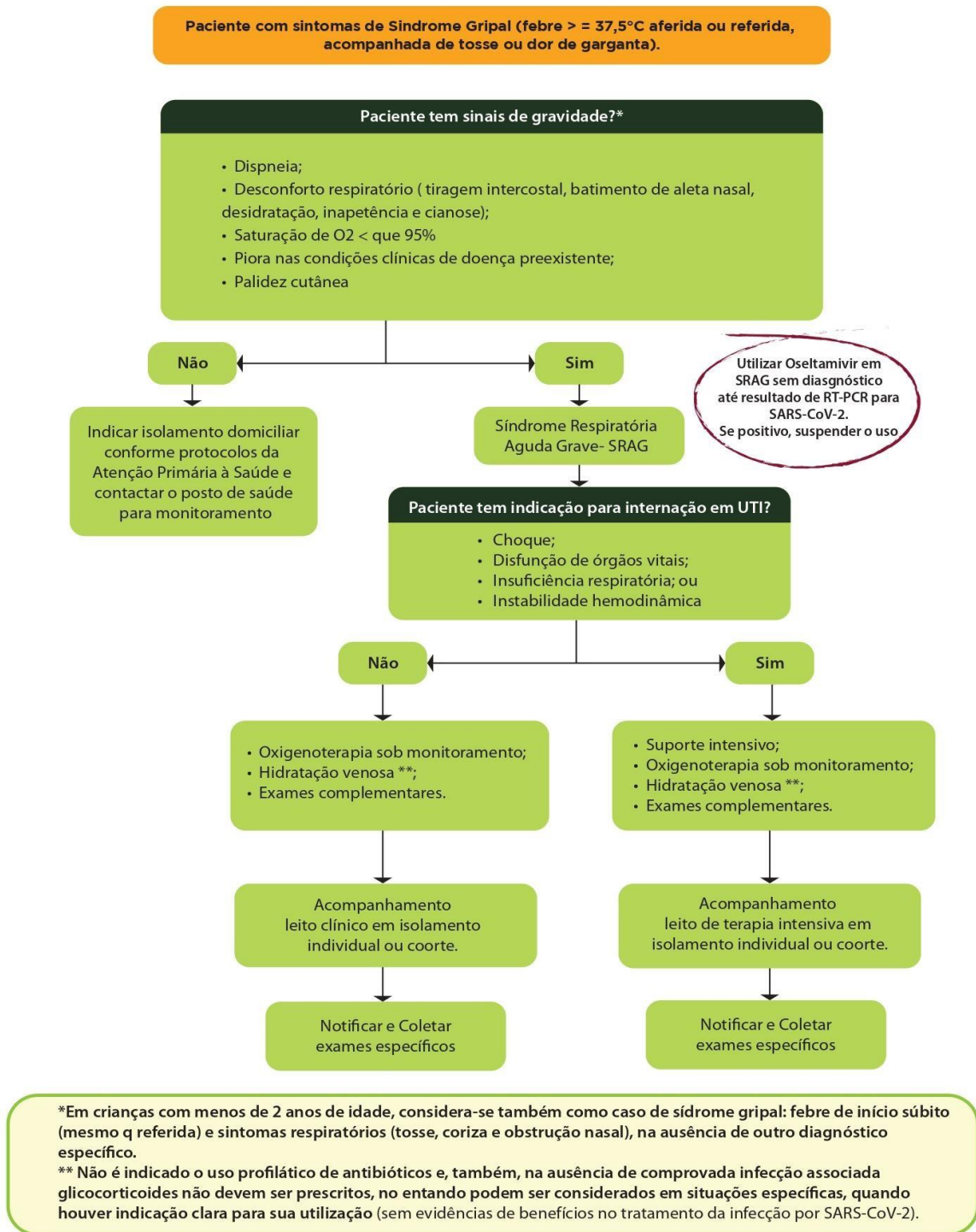
Atentar ao uso correto dos equipamentos de proteção individual, devendo utilizar gorro, máscara N95 ou PFF2, protetor facial ou óculos (neste caso recomenda-se o uso de máscara cirúrgica por cima da N95 ou PFF2), um par de luvas e avental impermeável. Atentar-se a todo material necessário que deve ser preparado antes do procedimento e checar o equipamento de ventilação mecânica.

Todo esse processo deve seguir as seguintes etapas:

- Montagem de sistema fechado para intubação:
 - Conectar o conjunto bolsa - válvula (AMBU) à fonte de O₂;
 - Conectar o filtro HME (criança até 10 Kg, utilizar o pediátrico) entre o AMBU e a máscara;
 - Iniciar com fluxo de 6 L/min e não ventilar o paciente.
 - Ocluir o tubo orotraqueal com êmbolo da seringa de 5 ml ou então com uma pinça reta com silicone nas pontas.
- Pré - oxigenação entre 3 a 5 minutos com O₂ a 100%, evitando a ventilação assistida.
- Sequência rápida de intubação:
 - Pré medicação deve -se usar um opióide (Fentanil na dose de 1 a 4 mcg/kg) ou Lidocaína (na dose de 1,5 a 3 mg/kg) 2 a 5 min antes da laringoscopia;
 - Em crianças menores de 1 ano ou em crianças entre 1 a 5 anos que irão receber succinilcolina realizar atropina na dose de 0,02 mg/kg (máximo de 1 mg) cerca de 2 a 3 min antes do procedimento;

- Se oxigenação ineficiente (saturação menor que 94%) também considerar o uso da atropina, na mesma dose citada acima;
- Se necessário o uso do relaxante muscular pode ser utilizado o vecurônio na dose de 0,1 a 0,2 mg/kg ou a Succinilcolina (dose 1 a 2 mg/kg), porém como esta pode causar alguns efeitos indesejados, damos preferência ao primeiro;
- Sedação: pode ser realizada com benzodiazepínicos, como o midazolam (na dose de 0,1 a 0,3 mg/kg);
- Também pode ser utilizado o etomidato na dose de 0,2 a 0,4 mg/kg.
- Escolha da cânula orotraqueal (COT):
 - COT sem cuff, utilizo a regra: $(idade/4) + 4$
 - COT com cuff, utilizo a regra: $(idade/4) + 3$
 - Fixação da COT: tamanho da COT x 3 ou $(idade/2) + 12$ (para os maiores de 2 anos);
- Fazer a laringoscopia e introduzir o tubo orotraqueal ocluído.
 - Quando a presença de cuff, insuflá-lo;
 - Se tubo ocluído com êmbolo, clampar o tubo antes de desocluí-lo;
 - Acoplar sistema de ventilação não esquecendo que entre o circuito do ventilador e o tubo deve ser colocado o filtro HME, lembrando que em crianças menores deve-se evitar o uso do espaço morto.
 - Assim que acoplado retirar o clamp do tubo;
 - Avaliar posicionamento da cânula, de preferência com capnógrafo e fixar o tubo.
 - Evitar ao máximo desacoplar o paciente do ventilador mecânico.
- Manter paciente sedado, podendo usar o midazolam como sedativo contínuo, na dose 0,1 a 0,3 mg/kg/hora.

Figura 1 – Fluxo de manejo clínico pediátrico 6



Fluxo adaptado Protocolo de Tratamento de Influenza (BVS-MS 2017), baseado nas recomendações do consenso de especialistas em manejo clínico do COVID-19

Referências Bibliográficas:

1. Protocolo Municipal para enfrentamento ao Novo Coronavírus (SARS-CoV-2/ Covid-19), de 25 de junho de 2020, <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/ssaude/pdf/protocolo-municipalcoronavirus.pdf>
Definição de caso. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/definicao-de-caso-e-notificacao>.
2. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV), Ministério da Saúde, Brasil, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf
3. Atualização das Diretrizes da AHA 2015 para RCP e ACE. Pediatric Advanced Life Support (PALS).
4. Protocolo de Tratamento Medicamentoso do Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/20/orientacoes-manuseiomedicamentoso-covid19.pdf>
5. Covid 19 em crianças envolvimento respiratório. Sociedade Brasileira de Pediatria. 02/04/2020. Disponível em: [22430d-NA_-_COVID-19_em_crianças_-_envolvimento_respiratorio.pdf](https://www.sociedadebrasil.org.br/22430d-NA_-_COVID-19_em_crianças_-_envolvimento_respiratorio.pdf)
6. Fluxo de Manejo Clínico Pediátrico. Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2020/03/Fluxo-de-manejo-clinico-pediatrico.pdf>
7. Sistematização da assistência de pacientes com COVID-19 no serviço de emergência pediátrica. Sociedade Brasileira de Pediatria. 20/04/2020. Disponível em: [22463c-NA_Sistematiz_Assist_Covid-19_Serv_EmergPed.pdf](https://www.sociedadebrasil.org.br/22463c-NA_Sistematiz_Assist_Covid-19_Serv_EmergPed.pdf)
8. Protocolo de Tratamento de Influenza. Ministério da Saúde. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf
9. Intubação de pacientes pediátricos com suspeita ou confirmação de Covid -19. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. 23/03/2020. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/23/15_INTUBACAO_DE_PACIENTES_PEDIATRICOS_COM_SUSPEITA_OU_CONFIRMACAO_DE_COVID-19.pdf
10. Protocolo Covid-19. Hospitais Universitários federais. 25/03/2020. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/10197/4923501/PRT.CPA-COVID19.020+Protocolo+de+Intuba%C3%A7%C3%A3o+Orotraqueal+na+Pediatria.pdf/80681656-9d0e-4af9-be08-367d864db67a>
11. Manejo respiratório em crianças e adolescentes com COVID-19. Sociedade Brasileira de Pediatria. 26/06/2020. Disponível em: [22609c-NA_-_Manejo_respiratorio_em_crc_e_adl_com_COVID19_.pdf](https://www.sociedadebrasil.org.br/22609c-NA_-_Manejo_respiratorio_em_crc_e_adl_com_COVID19_.pdf)