



FLUJOGRAMA DE TRATAMIENTO DE COVID-19

HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN v2.0

Diseño : 1- Dra. Capriny Bernal Turpo (Neumología –EMED) 2. Dr. Giancarlo Pérez Lazo (Infectología)

Consenso del grupo de trabajo COVID-19
-Infectología –EMED
-UCI –Neumología
-Reumatología –Inmunología
-Hematología

Paciente sintomático sin disnea

-Temperatura variable
-Oximetría de pulso > 94%
-Síntomas: Fiebre, mialgias, síntomas respiratorios vías altas sin crepitantes bilaterales

✓ Aislamiento mayor a 14 días del inicio de los síntomas
✓ SIGNOS DE ALARMA (T>38°C por 2 días, disnea, alteración sensorio) **VOLVER AL HOSPITAL.**

✓ Tratamiento ambulatorio:
-PARACETAMOL
-NO AZITROMICINA/NO HIDROXICLOROQUINA
-NO IVERMECTINA
-NO CORTICOIDES

✓ Seguimiento telefónico a los pacientes con Factores de riesgo (oferta flexible).

CRITERIOS DE REFERENCIA VILLA PANAMERICANA

✓ *Coordinar vía telefónica 976 065 074.

✓ Criterios de inclusión:
-Paciente sospechoso o confirmado con infección por COVID-19.
-Paciente con criterios de infección respiratoria aguda leve con o sin factor de riesgo.
-Paciente con imposibilidad de realizar y/o cumplir el aislamiento domiciliario y/o riesgo de exposición a la población de su domicilio.

✓ Criterios de exclusión:
-Paciente pediátrico o gestante
-Paciente con insuficiencia respiratoria moderada o severa.
-Pacientes inmunosuprimidos, post trasplantados o usuarios de agentes biológicos.
-Paciente con antecedente de patología psiquiátrica.
-Paciente con comorbilidad crónica (ICC, enfermedad hematológica, DM 1, EPOC, ERC, hepatopatía crónica).

PALATIVOS

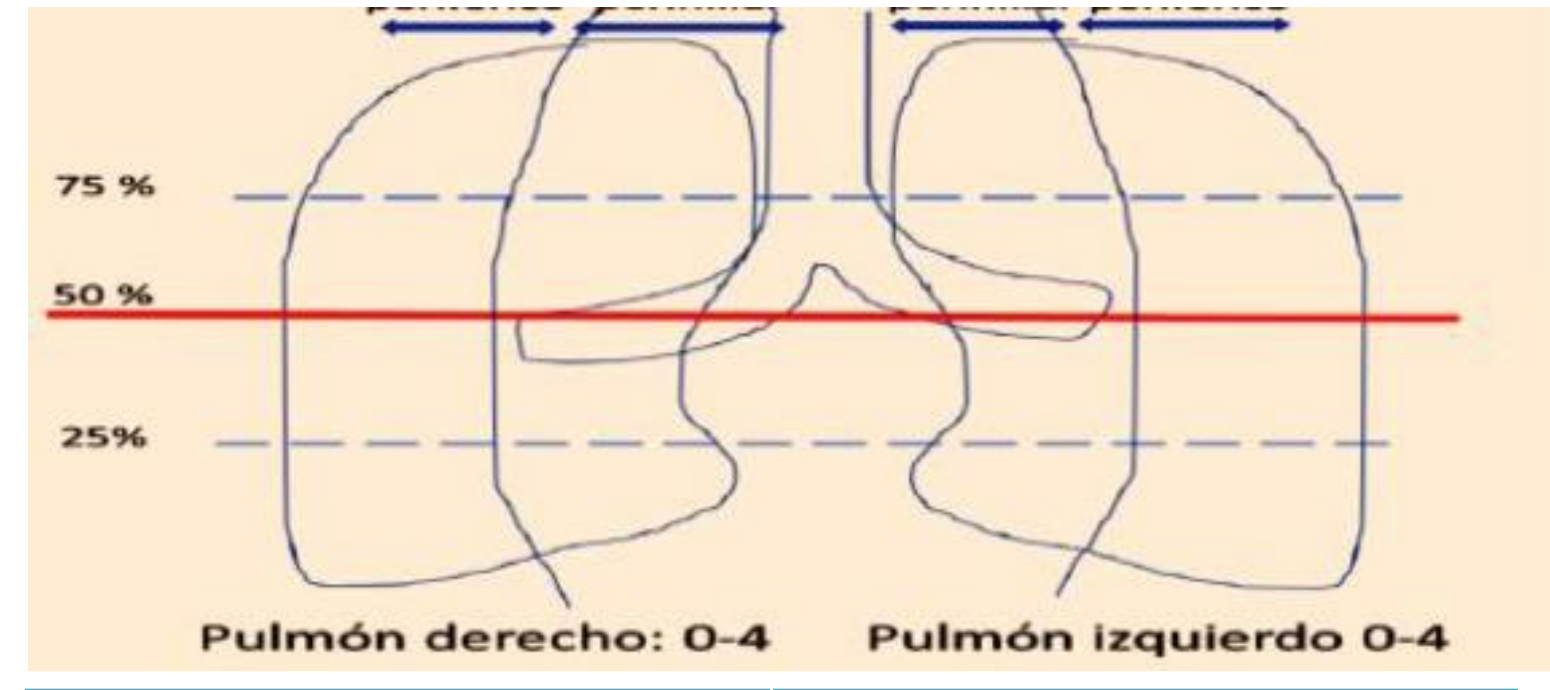
Tres o más criterios:

- Síntomas respiratorios graves
- Nivel de FRAILITY: > 6
- Edad: > 80 Años
- > 2 Co -morbididades

- HTA NO controlada
- Enfermedad cardiovascular
- Diabetes NO controlada
- Enfermedad renal crónica V
- Enfermedad respiratoria crónica
- Tratamiento inmunosupresor crónico
- Neoplasia Maligna
- Disfunción de 2 más órganos

Paciente sintomático con disnea

-Temperatura y oximetría de pulso variable
-SatO₂ basal < 94%
-FR > 22rpm
-PaO₂ basal < 65mmHg
-Crepitantes bilaterales
-Rx compatible (evaluar score de severidad)



Score radiológico COVID-19	Grado de severidad
0	Normal
1-2 puntos	Leve
3-6 puntos	Moderada
7-8 puntos	Grave

Tomografía de Tórax + Perfil COVID-1 (hemograma, urea, creatinina, glucosa, ferritina, DHL, perfil hepático y de coagulación, dímero D) o **COVID-2** (COVID-1 + troponina, CPK, procalcitonina) según severidad

Ingreso a Hospitalización

Firma de consentimiento

1. Enoxaparina profiláctica a todos los pacientes hospitalizados
CICr>30mL/min: < 80 kg: 40 mg/24h SC; 80 – 100 kg:60 mg/24h SC;
> 100kg: 40mg/12h SC
CICr<30mL/min: < 80 kg: 20 mg /24h SC ; > 80 kg: 40 mg / 24h SC
Anticoagulación ante sospecha de TEP: CICr>30mL/min: 1mg/kg/12 h SC (FASE AGUDA). CICr<30mL/min: 1mg/kg/24h SC

2. Pronación consciente a todo paciente con oxigenoterapia acorde a tolerancia. Discontinuar pronación si: FR>35, no mejora saturación, no tolera la posición.

3. IECA o ARA II: Los pacientes que toman estos medicamentos deben continuarlos, la decisión debe ser individualizada basada en la presentación clínica y hemodinámica.

* **Ivermectina: NO** hay evidencia suficiente para recomendarla en pacientes hospitalizados ni en ambulatorios.

ALTA CON MEJORIA CLINICA DE PISOS- COVID 19 o EMG
✓ Resolución de fiebre > de 48h sin antipiréticos
✓ Mejoría de signos y síntomas (tos, disnea y más de 24h sin O₂ y SAT O₂ > 92% en reposo)
✓ Continuarán aislamiento domiciliario por 14 días
✓ Proveer una mascarilla simple
✓ Medidas de aislamiento intradomiciliario
✓ Después del alta se mantendrá enoxaparina a la dosis habitual de profilaxis en pacientes con restricción de la deambulacion o con persistencia de factores de mayor riesgo de trombosis, por lo menos una semana o hasta que se consiga una adecuada movilidad.

CONTROL DE SINTOMAS

MONITORIZAR CADA 6 A 8 HORAS CON ESCALA RAMSAY

INDUCCION Y CONTROL DE SINTOMAS	INFUSION Nº1 CONTROL DE SINTOMAS
2 mg morfina EV + 2,5 mg de midazolam IV en SF en 50 ml a pasar en 10 min	10 mg morfina + 5 mg midazolam + 2,5 mg haloperidol en SF 250 ml pasar en 24 h (11ml/h) EV o SC

ESCALA FRAILITY

1	En muy buena forma (se ejercitan diariamente, sin comorbilidades)
2	En forma (se ejercitan solo en temporadas, sin comorbilidades)
3	En buen estado (con comorbilidades controladas, sin actividad física)
4	Vulnerables (con comorbilidades que limitan sus actividades pero NO requieren ayuda para las actividades diarias)
5	Levemente frágiles (con comorbilidades, requiere ayuda para las actividades diarias excepto el aseo, alimentación y vestido)
6	Moderadamente frágiles (con comorbilidades, requiere ayuda para las actividades diarias incluyendo el aseo y la alimentación excepto vestido)
7	Con fragilidad grave (dependencia total para el cuidado personal)
8	Con fragilidad muy grave (totalmente dependientes se acercan al final de la vida)
9	Enfermo terminal (esperanza de vida menor a seis meses)

OXIGENOTERAPIA

CANULA BINASAL		MASCARA RESERVORIO	
• 1 A 5L/min. Objetivo: SatO ₂ >94%.		• Si se requiere >6 L/min empezar Máscara de reservorio.	
l/min	FIO ₂	l/min	FIO ₂
1	24%	6	55-60%
2	28%	8	60-80%
3	32%	10	80-90%
4	36%	12-15	90%
5	40%		

NO NEBULIZACION

USO DE DEXAMETASONA PARA PACIENTES CON SATURACION DE OXIGENO BASAL < 92% : Dosis de 150 microgramos/kg día (dosis máxima 6mg/día EV o VO) por 10 días. Debe documentarse en lo posible ausencia de superinfección con procalcitonina < 0.5. Otros corticoides a usar son **prednisona** 1mg/kg dos veces al día por 7 días y luego 0.5mg/kg cada 24 horas por 3 días (dosis máxima diaria 40 mg) o **hidrocortisona** 0.5mg/kg dos veces al día por 7 días después 0.5/kg día por tres días (dosis máxima diaria 150mg) , o **metilprednisolona** 0.8mg/kg/día (dosis máxima 32mg)

SINDROME DE LIBERACION DE CITOQUINAS (SLC)

- Cumple criterios de Grado 3 o 4 de la clasificación ASTCT (ver cuadro adjunto)
- Más los criterios laboratoriales:
IL-6 >40 pg/ml (SI FUERA ACCESIBLE)
o en su defecto los 3 siguientes marcadores juntos:
• Dímero D>1000 µg/ml
• Linfocitos <800 /mm³
• Ferritina>1000 ng/ml
- Procalcitonina <0.5 ng/ml para documentar ausencia de superinfección al inicio del tratamiento
- Que pertenezcan a los grupos de prioridad I o II de terapia crítica.
- Su administración no está indicada en pacientes que ya están en ventilación mecánica invasiva.

Clasificación ASTCT de SLC [American Society for Transplantation and Cellular Therapy]

Grado 3 – Temperatura ≥38°C más hipotensión que requiere 1 vasopresor (con o sin vasopresina) y/o hipoxia que requiera cánula de alto flujo (≥6 L/minuto), máscara Reservorio y que no sea atribuible a otra causa.

Grade 4 – Temperatura ≥38°C más hipotensión que requiere múltiples vasopresores (excluyendo vasopresores) y/o hipoxia que requiera presión positiva (CPAP, BiPAP, intubación, ventilación mecánica).

MANEJO

Tocilizumab debe ser requiere autorización administrado EV en infusión de 1 hora: (por Infectología)
• Para pacientes <30 kg – Tocilizumab 12 mg/kg
• Para pacientes ≥30 kg – Tocilizumab 8 mg/kg; la dosis total de tocilizumab no debe exceder 800mg.
○ Monitorizar TGP, TGO, y la posibilidad de reactivación de infecciones oportunistas (tuberculosis, hepatitis B o infecciones fúngicas invasivas). Vigilar estrictamente la posibilidad de superinfecciones bacterianas y fúngicas luego de la administración de tocilizumab.
+
Corticoides deben ser administrados simultáneamente. Sugerimos tratamientos con hidrocortisona 100mg EV c/8 horas, dexametasona 10mg EV cada 6 horas o metilprednisolona 1mg/kg/día hasta que haya mejoría de SLC.

VALORACION INGRESO A SOPORTE VENTILATORIO (ANEXOS 43207-41003-41001)

- FR > 30 x min
- Nivel de fragilidad mayor de 5 (escala FRAILITY)
- Saturación de oxígeno menor de 85% con mascara reservorio
- Alteración de conciencia
- Signos clínicos de fatiga muscular, aleteo nasal, uso de músculos accesorios, disbalance toraco abdominal.
- PAS < 100mmHg ,PAM < 65mmHg, FC > 120

EGRESO DE UCI

- ✓ Seguimiento por consultorio externo Infectología y neumología en pacientes con secuela pulmonar. (sólo previa cita coordinada mediante interconsulta).
- ✓ Monitoreo telefónico o videollamada.
- ✓ Coordinación de cita acorde a problemas presentados en hospitalización y comorbilidades.

CRITERIOS DE REFERENCIA A SAN ISIDRO LABRADOR (SIL)

*Coordinar vía telefónica con personal de triaje de turno.

Criterios de inclusión:

*Paciente sospechoso o confirmado con infección por COVID-19 mayores de 18 años. Examen de BK en esputo negativo para sintomáticos respiratorios. Glasgow 15 con presencia o no de neumonía. SatO₂>93% FiO₂ ambiental con PaFiO₂> 200mmHg en AGA del día. Paciente y/o familiar informado de transferencia a HSIL.

Criterios de exclusión:

*Paciente pediátrico o gestante
*Paciente que cursa con alteración del estado de conciencia.
*Pacientes con signos clínicos de: FR >30rpm, signos de hipoperfusión tisular.
*Pacientes con VMI.
*Pacientes inmunosuprimidos activos: cáncer en tratamiento, VIH, EDTC, ERC-HD, EPID, EPOC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

✓ Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. Disponible en: <https://covid19treatmentguidelines.nih.gov/>.
 ✓ Luo P, Liu Y, Qiu L, Liu X, Liu D, Li J. Tocilizumab Treatment in COVID-19: A Single Center Experience. J Med Virol. 2020 Apr 6.
 ✓ Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Intensive Care Med. 2020 Mar 28. doi: 10.1007/s00134-020-06022-5.
 ✓ Guía española de cuidados paliativos en pacientes con COVID-19. Documento fin de vida y COVID-19. SECPAL. https://secpal.com/biblioteca_documentos-covid19-1
 ✓ Horby P, Shen Lim W, Emberson J, Mafham M, Bell J, Linsell L, et al. Effect of Dexamethasone in Hospitalized Patients with COVID-19: Preliminary Report. medRxiv 2020.06.22.20137273; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.22.20137273>
 ✓ Lee, D. W., Gardner, R., Porter, D. L., Louis, C. U., Ahmed, N., Jensen, M., Grupp, S. A., & Mackall, C. L. (2014). Current concepts in the diagnosis and management of cytokine release syndrome. Blood, 124(2), 188–195. <https://doi.org/10.1182/blood-2014-05-552729>
 ✓ Ivermectin as a potential COVID-19 treatment from the pharmacokinetic point of view. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.11.20061804>.
 ✓ Recomendaciones de trombo profilaxis y tratamiento antitrombótico en pacientes con COVID-19. Sociedad española de trombosis y hemostasia. American College of Cardiology. HSA/ACC/AHA statement addresses concerns re: using RAAS antagonists in COVID-19. 2020.
 ✓ Guía española de cuidados paliativos en pacientes con COVID-19. Documento fin de vida y COVID-19. SECPAL.
 ✓ Seaton R.A. Scottish Antimicrobial Prescribing Group [Internet]. Advice to Antimicrobial Management Teams (AMTs) on antimicrobial prescribing in suspected lower respiratory tract infections in the context of the COVID - 19 pandemic. [cited 2020 may 27]. Available from: <https://www.sapg.scot/about-us/latest-updates/sapg-response-to-covid-19/>