II. Lista de recomendaciones y puntos de buena práctica clínica

<table>
<tr><th>N°</th><th>Enunciado</th><th>Tipo *</th><th>Certeza **</th></tr>
<tr><td colspan="4">1. PREVENCIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="4">1.1 Profilaxis farmacológica contra el SARS-CoV-2</td></tr>
<tr><td>1.1.1</td><td>En personas en riesgo de infección por COVID-19, no recomendamos usar hidroxicloroquina como profilaxis farmacológica.</td><td>Recomendación fuerte en contra</td><td>Alta (⨁⨁⨁⨁)</td></tr>
<tr><td>1.1.2</td><td>En personas en riesgo de infección por COVID-19, no recomendamos usar ivermectina como profilaxis farmacológica.</td><td>Recomendación fuerte en contra</td><td>Muy baja (⨁⊖⊖⊖)</td></tr>
<tr><td>1.1.3</td><td>En personas en riesgo de infección por COVID-19, no recomendamos usar el dióxido de cloro como profilaxis farmacológica.</td><td>Recomendación fuerte en contra</td><td>Muy baja (⨁⊖⊖⊖)</td></tr>
<tr><td colspan="4">2. MANEJO</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.1 Clasificación clínica de COVID-19</td></tr>
<tr><td>2.1.1</td><td>En personas con sospecha o diagnóstico de COVID-19, utilizar la clasificación clínica de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de los Estados Unidos:
<table>
<tr><th colspan="2">Clasificación COVID-19 (NIH)†</th></tr>
<tr><td>Caso asintomático</td><td>Personas que dan positivo al SARS-CoV-2 mediante una prueba directa (prueba de amplificación de ácido nucleico por transcriptasa reversa (RT-PCR) o prueba de antígeno) pero que no presentan síntomas compatibles con COVID-19 durante los 10 días de aislamiento.</td></tr>
<tr><td>Caso presintomático</td><td>Personas que dan positivo al SARS-CoV-2 mediante una prueba directa (prueba de amplificación de ácido nucleico por transcriptasa reversa (RT-PCR) o prueba de antígeno) pero que presentan síntomas compatibles con COVID-19 durante los 10 días de aislamiento.</td></tr>
<tr><td>Caso Leve</td><td>Personas que presentan cualquiera de los signos y síntomas de una infección de la vía respiratoria alta por COVID-19 (fiebre, tos, dolor de garganta, pérdida del olfato o gusto, congestión nasal, flema, opresión de pecho, etc.) con o sin síntomas generales (malestar general, dolor de cabeza, dolor muscular, náuseas, vómitos, diarrea, dolor en el tórax, etc.) pero que no tienen dificultad para respirar, ni disnea ni imágenes radiográficas anormales y tienen frecuencia respiratoria menor a 25 rpm.</td></tr>
<tr><td>Caso Moderado</td><td>Personas que muestran evidencia clínica (crépitos, frecuencia respiratoria 25-30 rpm) o en las imágenes radiológicas de infección de la vía respiratoria baja y que tienen una saturación de oxígeno ($SatO_2$) ≥ 94% a nivel del mar.</td></tr>
<tr><td>Caso Severo</td><td>Personas que tienen $SatO_2$ ≤ 93% respirando aire ambiental a nivel del mar o presión parcial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno (PaO_2/FiO_2) ≤ 300 mmHg o frecuencia respiratoria ≥ 30 rpm</td></tr>
</table></td><td>BPC</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>o saturación de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno (SaO_2/FiO_2) < 443 o Trabajo Respiratorio ≥ 4 o compromiso pulmonar > 50% pero predominantemente de tipo consolidación (se debe priorizar el aspecto clínico antes que el imagenológico) o SDRA Leve o moderado (PaO2/FiO2 > 150 - 100 mmHg o SaO2/FiO2 > 160-310) o Síndrome de distrés respiratorio agudo fenotipo L
*En pacientes con hipoxemia crónica, se define caso severo como la disminución desde el valor inicial de ≥ 3% hasta los 2500 msnm. Para pacientes que residen por encima de los 2500 msnm se define caso severo con una disminución de ≥ 3% desde el valor promedio normal de la región.</td></tr>
<tr><td>Caso Crítico</td><td>Personas que presenten cualquiera de los siguientes criterios:
Insuficiencia respiratoria aguda refractaria: falla a la Cánula Nasal de Alto Flujo (CNAF)/VMNI (CPAP u otros) que requiere de ventilación mecánica invasiva
SDRA moderado/severo y/o neumonía viral con IRA refractaria
Shock séptico o necesidad de terapia vasopresora
Disfunción multiorgánica que requiera soporte en UCI</td></tr>
</table>
Adaptado de: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health (NIH) (2020)

*La escala de trabajo respiratorio (WOB) se observa en la tabla 1.
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.2</td>
<td>
Considerar como valores de saturación de oxígeno de referencia en pacientes que viven a más de 1000 metros sobre el nivel del mar los siguientes:

<table>
<tr><th>Altitud</th><th>$SatO_2$ de referencia como indicador de hipoxemia</th></tr>
<tr><td>Nivel del mar</td><td>≤ 93%</td></tr>
<tr><td>1000 a < 3000 msnm</td><td>≤ 92%</td></tr>
<tr><td>3000 a < 3400 msnm</td><td>≤ 88%</td></tr>
<tr><td>3400 a < 3600 msnm</td><td>≤ 87%</td></tr>
<tr><td>3600 a < 3900 msnm</td><td>≤ 84%</td></tr>
<tr><td>3900 a más msnm</td><td>≤ 83%</td></tr>
</table>

*Los valores normales de saturación de oxígeno por grupo de edad y altitud se observan en la tabla 2.
</td>
<td>BPC</td>
<td></td>
</tr>
</table>

2.2 Escalas de Riesgo de Mortalidad y de Empeoramiento

2.2.1

En personas con COVID-19, utilizar las escalas del *Consorcio Internacional de Infecciones Respiratorias Agudas y Emergentes - Consorcio de Caracterización Clínica de Coronavirus* (ISARIC4C) de mortalidad (*ISARIC4C Mortality Score*) y empeoramiento (*ISARIC4C Deterioration Model*) para identificar a los pacientes con alto riesgo de mortalidad y empeoramiento al ingreso hospitalario:

Escala de Mortalidad ISARIC4C	
Variable	**Puntaje**
Edad (años)	
<50	0
50-59	+2
60-69	+4
70-79	+6
≥80	+7
Sexo	
Femenino	0
Masculino	+1
Número de comorbilidades*	
0	0
1	+1
≥2	+2
Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	
<20	0
20-29	+1
≥30	+2
Saturación de oxígeno con aire ambiental (%)	
≥92	0
<92	+2
Escala de Coma de Glasgow	
15	0
<15	+2
Urea (mmol/L)	
<7	0
7-14	+1
>14	+3
Proteína C reactiva (mg/L)	
<50	0
50-99	+1
≥100	+2

Adaptado de: Knight, S.R., et al., *Risk stratification of patients admitted to hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: development and validation of the 4C Mortality Score.* BMJ, 2020. **370**: p. m3339.
Calculadora disponible en: https://isaric4c.net/risk/

Escala de Mortalidad ISARIC4C		
Grupos de riesgo	**Puntaje**	**Mortalidad**
Bajo	0-3	1.2%
Intermedio	4-8	9.9%
Alto	9-14	31.4%
Muy alto	≥ 15	61.5%

	Modelo de Deterioro ISARIC4C **Variables**[†] **Infección intrahospitalaria por COVID-19**[††] ☐No ☐ Sí **Sexo** ☐ Masculino ☐ Femenino **Número de comorbilidades**[†††] ☐ 0 ☐ 1 ☐ ≥2 **Infiltrado pulmonar** ☐ No ☐ Sí **Con soporte oxigenatorio** ☐ No ☐ Sí **Escala Glasgow** ☐ 15 ☐ <15 **Edad (años)** **Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)** **Saturación de oxígeno al ingreso (%)** **Urea (mmol/L)** **Proteína C reactiva (mg/L)** **Recuento de linfocitos (x10⁹/L)** [†] Todas las variables se tomaron al ingreso hospitalario o el día de la primera evaluación clínica para COVID-19 [††] Inicio de los síntomas o la primera PCR positiva para el SARS-CoV-2 > 7 días desde el ingreso hospitalario [†††] Enfermedad cardíaca crónica, enfermedad respiratoria crónica (excluyendo asma), enfermedad renal crónica, enfermedad hepática leve a grave, demencia, enfermedad neurológica crónica, enfermedad del tejido conectivo, diabetes mellitus, VIH o SIDA, malignidad y obesidad **Adaptado de:** Gupta, R.K., et al., *Development and validation of the ISARIC 4C Deterioration model for adults hospitalised with COVID-19: a prospective cohort study*. Lancet Respir Med, 2021. 9(4): p. 349-359. **Calculadora disponible en:** https://isaric4c.net/risk/		
2.3 Paciente con enfermedad leve - moderada			
2.3.1 Triaje			
2.3.1.1	Para realizar una clasificación adecuada de los pacientes con sospecha diagnóstica o confirmados por COVID-19, se deben implementar protocolos institucionales para el triaje.	BPC	
2.3.2 Consideraciones para manejo domiciliario/no hospitalario			
2.3.2.1	En pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19 leve y moderada se les debe aislar para reducir transmisión a las personas de su entorno cercano. Esto se puede realizar bajo aislamiento domiciliario o en centros de atención temporal.	BPC	
2.3.2.2	Los pacientes con COVID-19 con factores de riesgo deben usar pulsioxímetros en su domicilio para monitorear su nivel de saturación de oxígeno (SpO2).	BPC	
2.3.2.3	En pacientes con COVID-19 moderado deben recibir consejería mediante teleconsulta sobre las señales de alarma, complicaciones de la infección y en qué casos buscar ayuda en los servicios de emergencia.	BPC	

<table>
<tr><th colspan="4">2.3.3 Tratamiento ambulatorio sintomático</th></tr>
<tr><td>2.3.3.1</td><td>En personas con COVID-19 leve o moderado, considerar administrar tratamiento sintomático ambulatorio en dosis terapéuticas mínimas y por periodos breves para el manejo de molestias como: fiebre, dolor de garganta, cefalea, tos seca, rinorrea y/o mialgias.
<table>
<tr><th>Síntoma predominante</th><th>Tratamiento sintomático ambulatorio</th></tr>
<tr><td>Fiebre o cefalea o dolor de garganta</td><td>Paracetamol (tableta): 500 mg
▪ Dosis: 500 mg VO cada 4 a 6 horas o 1gr cada 8 horas, hasta máximo 4 gr por día

Ibuprofeno (tableta) 400 mg
▪ Dosis: 400 mg VO cada 8 a 12 horas

Naproxeno (tableta) 250 mg/275 mg
▪ Dosis: 250 mg VO cada 12 horas, hasta máximo 1 gr por día</td></tr>
<tr><td>Tos seca</td><td>Dextrometorfano (jarabe): 15 mg/5 mL x 120 mL
▪ Dosis: 5 a 10 mL cada 6 a 8 horas VO según sea necesario, hasta máximo 120 mg por día</td></tr>
<tr><td>Rinorrea</td><td>Loratadina (tableta): 10 mg
▪ Dosis: 10 mg VO cada 24 horas

Cetirizina (tableta): 10 mg
▪ Dosis: 10 mg VO cada 12 horas o cada 24 horas

Clorfenamina (tableta): 4 mg
▪ Dosis: 4 mg VO cada 4 a 6 horas</td></tr>
<tr><td>Mialgias</td><td>Ibuprofeno (tableta) 400 mg
▪ Dosis: 400 mg VO cada 8 a 12 horas

Naproxeno (tableta) 250 mg/275 mg
▪ Dosis: 250 mg VO cada 12 horas, hasta máximo 1 gr por día

Paracetamol (tableta): 500 mg
▪ Dosis: 500 mg VO cada 4 a 6 horas o 1gr cada 8 horas, hasta máximo 4 gr por día

Orfenadrina citrato (tableta): 100 mg
▪ Dosis: 100 mg VO cada 12 horas</td></tr>
</table></td><td>BPC</td><td></td></tr>
<tr><td>2.3.3.2</td><td>Con respecto al manejo no farmacológico de personas con COVID-19 leve o moderado:
• En personas con COVID-19 y fiebre, aconsejar la ingesta de líquidos regularmente (no más de 2 litros por día) para evitar la deshidratación.
• En personas con COVID-19 y tos, aconsejar una adecuada hidratación, ingesta de líquidos tibios o infusiones, probar una cucharadita de miel, cambio de posición, si es posible, a decúbito lateral o sentado con elevación de la cabecera.</td><td>BPC</td><td></td></tr>
</table>

2.3.4. Intervenciones farmacológicas			
2.3.4.1	Sobre las intervenciones farmacológicas en el tratamiento de los pacientes con enfermedad de COVID-19 leve y moderados se detallan las especificaciones de cada intervención en el punto 2.5.	BPC	
2.4 Paciente con enfermedad severo – crítico			
2.4.1 Oxigenoterapia			
2.4.1.1	En personas con COVID-19 e hipoxemia evidenciada ($SatO_2 \leq 93\%$) o insuficiencia respiratoria aguda (IRA) ($SatO_2 < 90\%$ o PaO2 < 60 mmHg), recomendamos iniciar oxigenoterapia convencional† para mantener una saturación de oxígeno ($SatO_2$) meta entre 94-96%. †*Oxigenoterapia convencional: cánula nasal simple, mascarilla simple, mascarilla con sistema venturi o mascarilla con reservorio* *El flujo de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno (FiO_2) por el tipo de dispositivo se puede observar en la tabla 3.	Recomendación fuerte a favor	Moderada (⊕⊕⊕⊖)
2.4.1.2	En personas con COVID-19 e IRA persistente a pesar de oxigenoterapia convencional†, sugerimos usar cánula nasal de alto flujo (CNAF) o ventilación mecánica no invasiva (VMNI), según disponibilidad, para mantener una saturación de oxígeno ($SatO_2$) meta entre 92-96%. †*$SatO_2 \leq 93\%$ O FR ≥ 26-30 o $PaFiO_2 \leq 201$-300 con $FiO_2 \geq 40\%$ con oxigenoterapia convencional: cánula nasal simple, mascarilla simple, mascarilla con sistema venturi o mascarilla con reservorio*	Recomendación condicional a favor	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.4.1.3	En personas con COVID-19 en soporte oxigenatorio con CNAF o VMNI, mantener una estrecha monitorización de la frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno (SatO2), fracción inspirada de oxígeno (FiO2) y el trabajo respiratorio; con la finalidad de evaluar la respuesta al tratamiento. Utilizar el iRox para CNAF y el HACOR para VMNI. *El índice ROX se puede observar en la tabla 4. *La escala HACOR se puede observar en la tabla 5.	BPC	
2.4.1.4	En personas con COVID-19 en soporte oxigenatorio con CNAF o VMNI, en caso de no respuesta, debe considerarse realizar una intubación endotraqueal temprana y conexión a ventilación mecánica invasiva en condiciones controladas según disponibilidad y prioridad cuando se presente uno o más de los siguientes hallazgos: • Inestabilidad hemodinámica • Shock • Requerimiento de vasopresores • $PaO_2/FiO_2 < 100$-150 • $PaCO_2 > 40$ mmHg • Aumento del trabajo respiratorio con respiración paradojal (puntaje > 4) • Taquipnea persistente ≥ 30 respiraciones por minuto	BPC	
2.4.2 Ventilación Mecánica Invasiva			
2.4.2.1	En personas con COVID-19 en ventilación mecánica invasiva y con SDRA, recomendamos usar un volumen corriente (VC)	Recomendación fuerte a favor	Moderada (⊕⊕⊕⊖)

	bajo (4-8 mL/kg de peso corporal predicho†) en lugar de un volumen más alto (> 8 mL/kg), iniciando con 6 mL/kg de peso corporal predicho e idealmente mantener una meta de presión meseta (Pmes) o plateau ≤ 30 cm de H2O y una presión pico menor a 35 cm de H2O. †Cálculo del peso corporal predicho (kg) Varones = 50 + 0.91 x [estatura (cm) – 152.4] Mujeres = 45.5 + 0.91 x [estatura (cm) – 152.4]		
2.4.2.2	En personas con COVID-19 en ventilación mecánica invasiva y con SDRA, sugerimos usar una estrategia de titulación individualizada de la presión positiva al final de la espiración (PEEP) de acuerdo con la condición de la mecánica respiratoria del paciente. El paciente con IMC > 30 podría requerir un mayor nivel de PEEP.	Recomendación condicional a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.4.2.3	En personas con COVID-19 crítico en ventilación mecánica invasiva y con SDRA, tratar de mantener una *driving pressure* (DP) ≤ 15 cm de H2O (diferencia entre presión meseta y PEEP total).	BPC	
2.4.3. Pronación			
2.4.3.1	En personas con COVID-19 en ventilación mecánica invasiva en posición supina y con SDRA moderado a severo (P/F ≤ 200), sugerimos iniciar ventilación prona si no se consigue estabilizar la mecánica respiratoria y mejorar los parámetros oxigenatorios y la hipercapnia asociada.	Recomendación condicional a favor	Moderada (⊕⊕⊕⊖)
2.4.3.2	En personas con COVID-19 e insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica a pesar de oxigenoterapia convencional, sugerimos iniciar posición prona vigil como complemento al soporte oxigenatorio con CNAF.	Recomendación condicional a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.4.3.3	En personas con COVID-19 en oxigenoterapia convencional, sugerimos iniciar posición prona vigil, tomando en cuenta el estado y características del paciente.	Recomendación condicional a favor	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.4.3.4	Con respecto a la ventilación prona en ventilación mecánica: • Realizarse durante 12 a 16 horas por día, para posteriormente realizar cambio de posicionamiento en supino con cabecera de 30° • Alternativamente se puede optar por ventilación prona extendida hasta 72 horas • Abortar la ventilación prona si se deteriora la mecánica respiratoria del paciente, si se deterioran los parámetros respiratorios, oxigenatorios y si se produce inestabilidad hemodinámica	BPC	
2.4.3.5	Con respecto a la posición prona vigil: • El paciente debe estar consciente y ser capaz de adoptar y cambiar de posición por sí mismo • Procedimiento: o Explicar al paciente la posición y los cambios: prona, decúbito lateral derecho, decúbito lateral izquierdo. La posición prona debe ser la más prolongada. Las otras posiciones pueden mantenerse entre 30 minutos a 2 horas como máximo o Si mantiene una SatO2 entre 92-96% en una posición, hay que motivar al paciente para que la mantenga por 2 a 4 horas como mínimo o Mantener una estrecha monitorización de la SatO2 durante cada cambio de posición	BPC	

2.4.4 Rehabilitación respiratoria			
2.4.4.1	En personas hospitalizadas por COVID-19, sugerimos realizar rehabilitación temprana con el objetivo de disminuir la debilidad muscular adquirida en UCI.	Recomendación condicional a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.4.4.2	Con respecto a la rehabilitación temprana: • El inicio y el tipo de rehabilitación temprana depende del paciente (criterios de seguridad), tipo de ventilación y los recursos disponibles por la institución • Debe realizarse un programa de rehabilitación al alta, realizando referencia a los servicios o centros especializados de rehabilitación. Considerar la posibilidad de realizar las actividades programadas de forma virtual • Los programas de rehabilitación deben ser ejecutados por equipos multidisciplinarios y deben ser personalizados	BPC	
2.4.5 Fluidoterapia			
2.4.5.1	En personas con COVID-19 y shock, sugerimos usar una estrategia conservadora de administración de líquidos con cristaloides en lugar de una estrategia liberal. Utilizar parámetros dinámicos de respuesta a fluidos para individualizar la fluidoterapia en el paciente en shock.	Recomendación condicional a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5 Intervenciones Farmacológicas			
2.5.1 Antibioticoterapia			
2.5.1.1	En personas con COVID-19, dado que la prevalencia de coinfección bacteriana es baja, no administrar antibioticoterapia de rutina como parte del manejo inicial (ambulatorio u hospitalario) de COVID-19.	BPC	
2.5.2 Anticoagulantes			
2.5.2.1	En personas con COVID-19 severo a crítico, recomendamos administrar anticoagulación a dosis profiláctica	Recomendación fuerte a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)

2.5.2.2	Con respecto al uso de anticoagulantes en personas con baja/moderada probabilidad clínica pre-test de trombosis venosa profunda (TVP) o tromboembolismo pulmonar (TEP):
	• Administrar heparina de bajo peso molecular (HBPM) (enoxaparina 40 mg vía SC una vez al día)
	• En personas con tasa de filtración glomerular (TFG) ≥ 30 ml/min/1.73 m^2 (mediante la fórmula CKD-EPI), administrar enoxaparina 40 mg vía SC una vez al día
	• En personas con peso > 120 kg o IMC > 40 kg/m^2, administrar enoxaparina 40 mg vía SC dos veces al día
	• En caso no se disponga de HBPM, considerar como regímenes alternativos:
	  ○ Heparina no fraccionada (HNF) 5000 UI vía SC cada 8 a 12 horas
	  ○ En personas con TFG < 30 ml/min/1.73 m^2 (mediante la fórmula CKD-EPI), administrar HNF 5000 UI vía SC cada 12 horas
	  ○ En personas con peso > 120 kg o IMC > 40 kg/m^2, administrar HNF 5000 UI vía SC cada 8 horas
		BPC	

2.5.2.3	En personas con COVID-19 severo a crítico con alta probabilidad clínica pre-test de TEP o TVP, recomendamos administrar anticoagulantes a dosis profiláctica de alto riesgo.	Recomendación fuerte a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)

2.5.2.4	Con respecto al uso de anticoagulantes en personas con alta probabilidad clínica pre-test de trombosis venosa profunda (TVP) o tromboembolismo pulmonar (TEP): • Administrar heparina de bajo peso molecular (HBPM) (enoxaparina 40 mg vía SC dos veces al día) • En personas con TFG ≥ 30 ml/min/1.73 m^2 (mediante la fórmula CKD-EPI), administrar enoxaparina 40 mg vía SC cada 12 horas • En personas con peso > 120 kg o IMC > 40 kg/m^2, administrar enoxaparina 60 mg vía SC dos veces al día • En caso no se disponga de HBPM, considerar como regímenes alternativos: o Heparina no fraccionada (HNF) 5000 UI vía SC cada 8 horas o En personas con TFG < 30 ml/min/1.73 m^2 (mediante la fórmula CKD-EPI), administrar HNF 5000 UI vía SC cada 12 horas o En personas con peso > 120 kg o IMC > 40 kg/m^2, administrar HNF 7500 UI vía SC cada 8 horas	BPC	
2.5.2.5	En personas con COVID-19 ambulatorios, recomendamos no administrar anticoagulantes para el tratamiento de esta enfermedad.	Recomendación fuerte en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.3 Corticoides			
2.5.3.1	En personas con COVID-19 crítico, recomendamos administrar corticoides.	Recomendación fuerte a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5.3.2	En personas con COVID-19 severo, sugerimos administrar corticoides.	Recomendación condicional a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5.3.3	En personas con COVID-19 y sin necesidad de soporte oxigenatorio, recomendamos no administrar corticoides para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad	Recomendación fuerte en contra	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5.3.4	Con respecto al uso de corticoides: • Administrar dexametasona 6 mg vía oral o EV, 1 vez al día hasta por 10 días, luego suspender de forma brusca • Se puede suspender el corticoide antes de los 10 días si el paciente sale de alta o se considera recuperado • No administrar corticoides en pulsos (dosis muy altas) • En caso no se disponga de dexametasona, considerar como regímenes alternativos: o Prednisona 40 mg vía oral, 1 vez al día hasta por 10 días o Metilprednisolona 32 mg vía EV (8 mg cada 6 horas o 16 mg cada 12 horas), hasta por 10 días o Hidrocortisona 50 mg vía EV, cada 6 horas hasta por 10 días	BPC	
2.5.4 Tocilizumab			
2.5.4.1	En personas con COVID-19 severo a crítico y con evidencia de inflamación sistémica (proteína C reactiva ≥ 75mg/L), sugerimos considerar administrar tocilizumab (8 mg/kg) en combinación con corticoides, luego de realizar un cuidadoso balance de beneficios y daños para cada paciente (considerando que el beneficio parece ser pequeño, y existen daños potenciales)	Recomendación condicional a favor	Moderada (⊕⊕⊕⊖)
2.5.4.2	En personas con COVID-19 sin evidencia de inflamación sistémica (proteína C reactiva < 75mg/L), recomendamos no	Recomendación fuerte en contra	Moderada (⊕⊕⊕⊖)

	administrar tocilizumab para el tratamiento de esta enfermedad.		
2.5.4.3	Con respecto al uso de tocilizumab: • Administrar tocilizumab 8 mg/kg por infusión EV durante 60 minutos (dosis única máxima de 800 mg) • Considerar administrar tocilizumab especialmente en pacientes que requieran oxigenoterapia de alto flujo, ventilación mecánica no invasiva (VMNI), ventilación mecánica invasiva dentro de las 24 horas previas o con insuficiencia respiratoria de progresión rápida por COVID-19 • Evitar el uso de tocilizumab en pacientes con cualquiera de los siguientes escenarios: o En caso de respuesta favorable a corticoides solos o Inmunosupresión significativa, particularmente en aquellos con uso reciente de inmunomoduladores biológicos o TGP > 5 veces su valor normal o Alto riesgo de perforación intestinal o Infección viral, bacteriana o fúngica no controlada o Recuento de neutrófilos < 500 células/µl o Recuento de plaquetas < 50 000 células/µl	BPC	
2.5.5 Ivermectina			
2.5.5.1	En personas con COVID-19, recomendamos no administrar ivermectina para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación fuerte en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.6 Hidroxicloroquina o cloroquina			
2.5.6.1	En personas con COVID-19, recomendamos no administrar hidroxicloroquina ni cloroquina para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad.	Recomendación fuerte en contra	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5.7 Azitromicina			
2.5.7.1	En personas con COVID-19, recomendamos no administrar azitromicina para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad.	Recomendación fuerte en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.8 Colchicina			
2.5.8.1	En personas con COVID-19, recomendamos no administrar colchicina para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad.	Recomendación fuerte en contra	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5.9 Remdesivir			
2.5.9.1	En personas con COVID-19, sugerimos no administrar remdesivir para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad.	Recomendación condicional en contra	Baja (⊕⊕⊖⊖)
2.5.10 Plasma convaleciente			
2.5.10.1	En personas con COVID-19, recomendamos no administrar plasma convaleciente para el tratamiento de esta enfermedad fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación fuerte en contra	Moderada (⊕⊕⊕⊖)
2.5.11 Acetilcisteína			
2.5.11.1	En personas con COVID-19, sugerimos no administrar acetilcisteína para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación condicional en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.11.2	En personas con COVID-19 y con indicación de acetilcisteína para el tratamiento de enfermedades respiratorias crónicas y/o manejo de secreciones, no descontinuar su uso.	BPC	

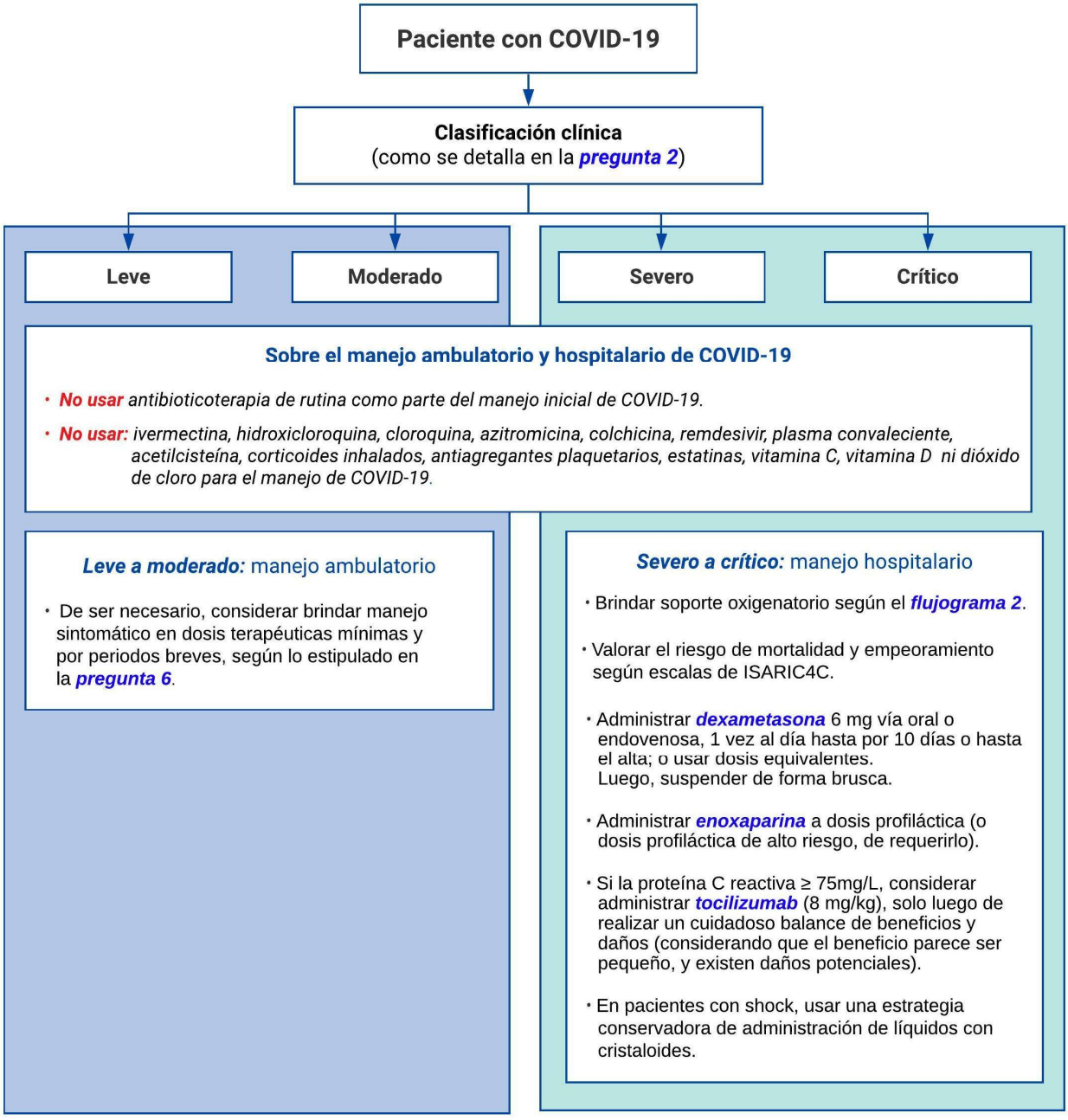
2.5.12 Corticoide inhalado			
2.5.12.1	En personas con COVID-19, sugerimos no administrar corticoides inhalados para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación condicional en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.12.2	En personas con COVID-19 y con indicación de corticoides inhalados para el tratamiento o la prevención de enfermedades respiratorias crónicas, no descontinuar su uso.	BPC	
2.5.12.3	El uso de broncodilatadores (beta 2 agonistas o anticolinérgicos) de acción corta, larga o ultra larga no ha sido reportado en la literatura como parte del tratamiento del COVID-19 fuera de sus indicaciones clínicas aceptadas.	BPC	
2.5.13 Antiagregantes Plaquetarios			
2.5.13.1	En personas con COVID-19, recomendamos no administrar antiagregantes plaquetarios para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad.	Recomendación fuerte en contra	Moderada (⊕⊕⊕⊖)
2.5.13.2	En personas con COVID-19 y con indicación de antiagregantes plaquetarios para el tratamiento o la prevención de enfermedades cardiovasculares, no descontinuar su uso.	BPC	
2.5.14 Estatinas			
2.5.14.1	En personas con COVID-19, sugerimos no administrar estatinas para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación condicional en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.14.2	En personas con COVID-19 y con indicación de estatinas para el tratamiento o la prevención de enfermedades cardiovasculares, no descontinuar su uso.	BPC	
2.5.15 Vitamina C			
2.5.15.1	En personas con COVID-19, con o sin deficiencia de vitamina C, sugerimos no administrar vitamina C como tratamiento ambulatorio u hospitalario de COVID-19 fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación condicional en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.5.16 Vitamina D			
2.5.16.1	En personas con COVID-19, con o sin deficiencia de vitamina D, sugerimos no administrar vitamina D como tratamiento ambulatorio u hospitalario de COVID-19 fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación condicional en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)
2.6 Otras intervenciones			
2.6.1 Dióxido de cloro			
2.6.1.1	En pacientes con COVID-19, no recomendamos el uso del dióxido de cloro para el tratamiento ambulatorio u hospitalario de esta enfermedad fuera del contexto de un ensayo clínico aleatorizado.	Recomendación fuerte en contra	Muy baja (⊕⊖⊖⊖)

* Recomendación (R) o punto de buena práctica clínica (BPC)

** La fuerza, dirección y calidad de la evidencia sólo se establecen para las recomendaciones, más no para los puntos de BPC ni notas de implementación

III. Flujogramas del manejo

Flujograma 1: manejo ambulatorio y hospitalario de pacientes con COVID-19



[†]La clasificación clínica se detalla en la pregunta 2.

Flujograma 2: manejo oxigenatorio de pacientes con COVID-19

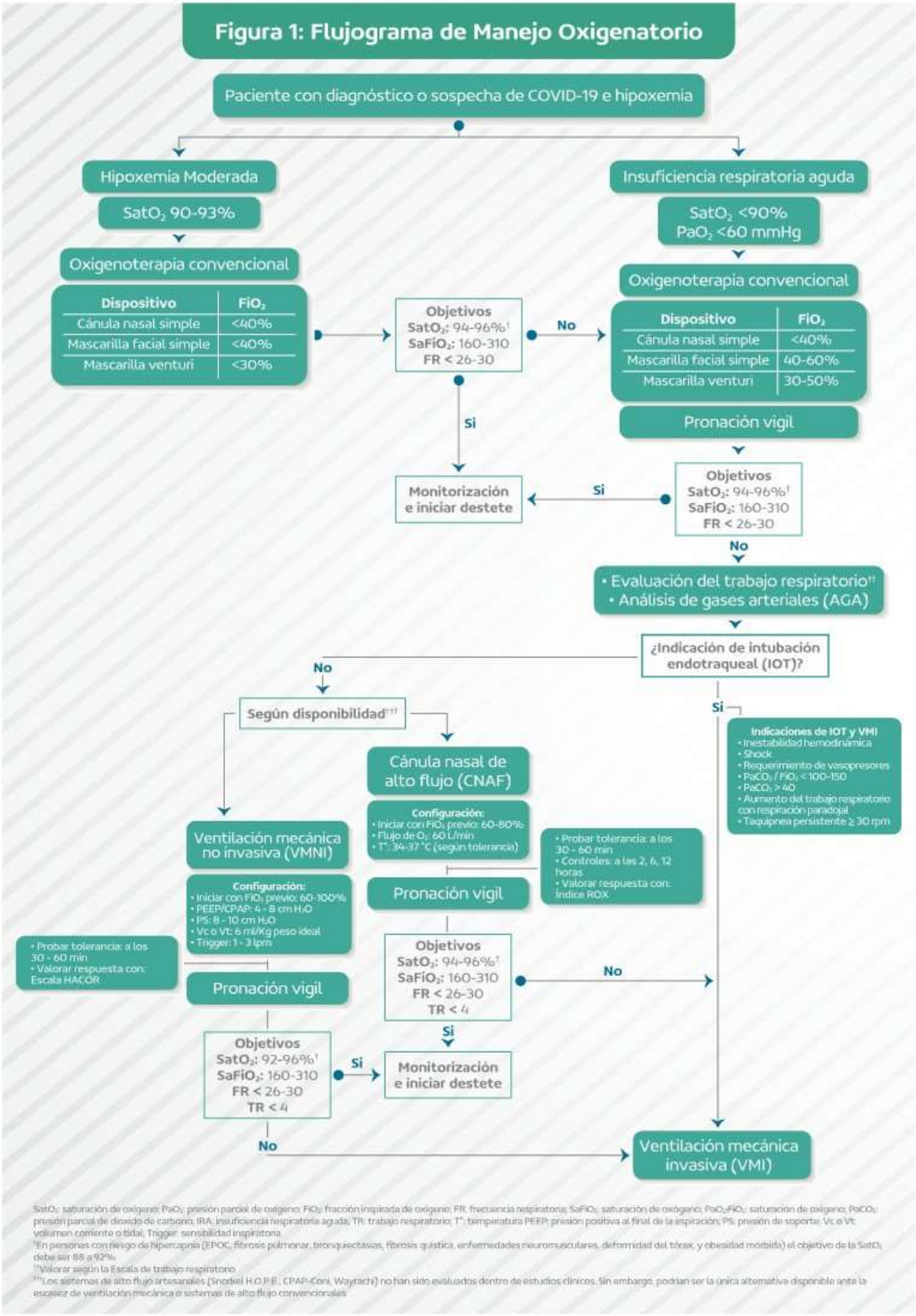


Tabla 1: Escala de Trabajo Respiratorio (WOB)

Escala de Trabajo Respiratorio (WOB)	
Variable	**Puntaje**
Frecuencia respiratoria (respiraciones/minuto)	
≤ 20	+1
21-25	+2
26-30	+3
> 30	+4
Aleteo nasal (observación directa)	
No	0
Sí	+1
Uso en inspiración de músculo esternocleidomastoideo (por palpación)	
No	0
Sí	+1
Uso de músculos abdominales en espiración (por palpación)	
No	0
Sí	+1

Adaptado de: Apigo M, et al. Development of a work of breathing scale and monitoring need of intubation in COVID-19 pneumonia. Critical Care. 2020;24(1):477.

Tabla 2: Saturación de oxígeno (%) por grupo de edad y altitud.

Saturación de oxígeno (%) por grupo de edad y altitud				
Altitud en metros	**1 – 5 años**	6 – 17 años	**18 – 50 años**	**51 – 80 años**
154	99	99	99	98
562	99	99	99	98
1400	98	98	98	97
2000	97	98	96	96
2335	96	97	98	96
2500	96	97	96	95
2880	95	96	95	93
3250	93	94	94	92
3600	93	93	92	90
3950	89	90	90	87
4100	87	90	90	88
4338	86	88	88	88
4500	84	85	88	85
4715	83	86	84	85
5100	80	81	84	84

Traducido de: Rojas-Camayo J, Mejia CR, Callacondo D, Dawson JA, Posso M, Galvan CA, Davila-Arango N, Bravo EA, Loescher VY, Padilla-Deza MM, Rojas-Valero N, Velasquez-Chavez G, Clemente J, Alva-Lozada G, Quispe-Mauricio A, Bardalez S, Subhi R. Reference values for oxygen saturation from sea level to the highest human habitation in the Andes in acclimatised persons. Thorax. 2018 Aug;73(8):776-778. doi: 10.1136/thoraxjnl-2017-210598. Epub 2017 Oct 20. PMID: 29054885.

Tabla 3: Dispositivos para la administración de oxígeno

Dispositivos para la administración de oxígeno		
Dispositivo	**Flujo de oxígeno (L/min)**	**Fracción inspirada de oxígeno (FiO2)**
Cánula nasal simple (CN)	1	24%
	2	28%
	3	30%
	4	33-36%
	5	36-40%
Mascarilla simple (MS)	6	40-50%
	7	50-60%
	8	60%
Mascarilla venturi (MV)	3	24%
	6	28%
	9	35%
	12	40%
	15	50%
Mascarilla de reservorio de no reinhalación (MR-NR)	10 - 15	80-100%*
	* Ambas válvulas abiertas	80% - 85%
	* Una válvula abierta	85% - 90%
	* Ambas válvulas cerradas	95% - 100%
Mascarilla de reservorio de reinhalación parcial (MR-RP)	6	35%
	9	50%
	12	60%
Cánula nasal simple + Mascarilla de reservorio de no reinhalación (CN + MR-NR)	15 - 20	85-100%

Adaptado de: World Health Organization; 2020 (WHO), *Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation.* (WHO/2019-nCoV/SARI_toolkit/2020.1)

Tabla 4: Índice ROX

Índice ROX			
$ROX = \frac{(\mathrm{SatO_2}/\mathrm{FiO_2})}{\mathrm{FR}}$	**$\mathbf{SatO_2}$**: Saturación de oxígeno **$\mathbf{FiO_2}$:** Fracción inspirada de oxígeno **FR:** Frecuencia respiratoria		
Conducta	**2 horas**	**6 horas**	**12 horas**
Indicación de IOT/VMI	< 2.85	< 3.47	< 3.85
Mejorar soporte y control cada 1-2 horas	2.85 - 4.87	3.47 - 4.87	3.85 - 4.87
Continuar monitoreo y valorar destete	≥ 4. 88	≥ 4. 88	≥ 4. 88

Adaptado de: Roca O, et al. Predicting success of high-flow nasal cannula in pneumonia patients with hypoxemic respiratory failure: The utility of the ROX index. Journal of critical care. 2016;35:200-5.

Tabla 5: Escala HACOR

Escala HACOR		
Variable	**Categoría**	**Puntaje**
Frecuencia cardiaca (latidos/minuto)	≥ 120	0
	< 120	+1
pH	≥ 7.35	0
	7.30 – 7.34	+2
	7.25 – 7.29	+3
	< 7.25	+4
Escala de Glasgow	15	0
	13 – 14	+2
	11 – 12	+3
	≤ 10	+4
$SatO_2/FiO_2$	233	0
	212 – 232	+2
	191 – 211	+3
	170 – 190	+4
	147 – 169	+5
	≤ 148	+6
Frecuencia respiratoria (respiraciones/minuto)	≤ 30	0
	31 – 35	+1
	36 – 40	+2
	41 – 45	+3
	≥ 46	+4

Adaptado de: Duan J, et al. Assessment of heart rate, acidosis, consciousness, oxygenation, and respiratory rate to predict noninvasive ventilation failure in hypoxemic patients. Intensive Care Medicine. 2017;43(2):192-9.