GOBIERNO DE EL SALVADOR | MINISTERIO DE SALUD

San Salvador, 20 de julio de 2021.

Acuerdo n° 2066
El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud
Considerandos:

I. Que el *Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo*, en el artículo 42, numeral 2), establece que compete al Ministerio de Salud: Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población;

II. Que mediante acuerdo n.º 1407, de fecha 7 de agosto de 2020, se emitieron los Lineamientos técnicos para la atención integral de personas con COVID-19, Segunda Edición, el cual establece en su romano VI. Disposiciones finales, literal b) que los Lineamientos técnicos, podrán ser revisados y actualizados cuando existan cambios o avances científicamente demostrados, según la información que la OMS/OPS y la evidencia científica genere, durante la pandemia en los tratamientos y abordajes o cuando se determine necesario por parte del Titular;

POR TANTO, en uso de las facultades legales, ACUERDA emitir la siguiente:

Reforma a los Lineamientos técnicos para la atención integral de personas con COVID-19, segunda edición

Art. 1.- Modificase el Romano V. Contenido técnico, literal C. Abordaje del paciente adulto, numeral 2. Manejo prehospitalario, Cuadro 1, así:

Cuadro 1. Manejo en el primer nivel de atención

Paciente con síntomas leves				Paciente con síntomas leves y comorbilidad sin necesidad de oxigenoterapia			
Manejo ambulatorio en el primer nivel de atención				Centro medicalizado			
Score de Alerta Temprana							
	3	2	1	0	1	2	3
Frecuencia respiratoria	<9		9-11	12-20	-	21-24	>25
Frecuencia cardiaca	<41	41-50	-	51-90	91-120	>130	>130
Disnea/ falta de aire	SI	-	-	NO	-	-	SI
Temperatura	<35.1	-	35.1-36	36-37.9	-	38-38.9	-
Saturacion <92%	SI	-	-	NO	-	-	SI
Sensorio	confusión	-	-	Alerta	-	-	Confusión
Puntaje	Nivel de alarma	Conducta					

Protocolo para tratamiento en casa		
Medicamento	Efectos	Dosis
Ivermectina	Reducción de la carga viral	6 tabletas de 6mg una sola toma o 2 tabletas diarias por 3 días, si pesa menos de 80 Kg, mayor a ese peso 3 tabletas al día por 3 días
Aspirina	Antiinflamatorio y antiagregante plaquetario que previene la formación de coágulos y desinflama	Una tableta de 80 a 100 mg cada día por el tiempo que el médico lo indique (se recomienda hasta 2 semanas después de desaparecer la sintomatología)
Paracetamol	Para disminuir fiebre y dolor	2 tabletas de 500mg vía oral cada 8 horas

(Alternativa:Acetaminofén)		
Vitamina C	Antioxidante y anti-inflamatorio que interviene en el equilibrio redox	1 g vía oral cada 6 horas por 7 días
Zinc	Disminuye el riesgo de falla inmunológica al potenciar la acción de los linfocitos en especial los Linfocitos T CD4	50 mg vía oral 2 veces al día por 7 días
Vitamina D	Regulador en la liberación de citocinas, péptidos antimicrobianos y acción antiinflamatorio	2000 U vía oral cada 12 horas por 7 días
Se recomienda no utilizar otro tipo de medicamentos (esteroides, inmunomoduladores, entre otros); a excepción que el paciente lo tome por una indicación médica específica previo a la COVID-19.		

Fuente: Ministerio de Salud 2021

Art. 2.- Modificase el Romano V. Contenido técnico, literal C. Abordaje del paciente adulto, numeral 3. Manejo hospitalario, literal d) Soporte hemodinámico, Cuadro 4, así:

Cuadro 4. Abordaje terapéutico para casos de neumonía a nivel hospitalario

	Enfermedad moderada	Enfermedad grave	Enfermedad grave ventilada
	Hospital de segundo nivel	**Hospital de segundo o tercer nivel**	**UCI**
Hallazgos	Temperatura >37.5 °C, osteomialgias, tos seca, frecuencia respiratoria mayor a 22 rpm,o requerir una FIO_2 menor o igual al 40% para mantener una $SatO_2$ mayor a 94 %. Realizar *Quick* SOFA. (*Quick* SOFA mayor igual o mayor a 2 es diagnóstico de sepsis). (Anexo 15)	Temperatura >37.5 °C, disnea, hipoxia (PaO_2/FiO_2 menor a 150 o $SatO_2/FiO_2$ menor a 200 o todo paciente que requiera FIO_2 mayor o igual a 50% para mantener $SatO_2$ mayor a 94%), arritmia, hipotensión. Necesidad de oxigenación con algún dispositivo de ventilación no invasiva o cánula de alto flujo. Los pacientes con alguna comorbilidad y enfermedad leve, se considerán en esta categoría	Necesidad clínica o gasométrica de ventilación mecánica invasiva o no invasiva, temperatura >37.5 °C, hipoxia (PaO_2/FiO_2 menor 150), arritmia, hipotensión.
Exámenes	Hemograma, TP, TPT, proteína C reactiva, procalcitonina, dímero D, ferritina, fibrinógeno, troponina, péptido natriurético tipo B (BNP), si hay disponible IL-6.	Hemograma, TP, TPT, proteína C reactiva, procalcitonina, dímero D, ferritina, fibrinógeno, troponina, péptido natriurético tipo B (BNP), si hay disponible IL-6.	Hemograma, PT, TPT, proteína C reactiva, procalcitonina, dímero D, saturación, ferritina, fibrinógeno, troponina, péptido natriurético tipo B (BNP), si hay disponible IL-6.
Imágenes	**USG**: más de tres líneas B apicales, basales y en ambos campos pulmonares. **Radiografía de tórax**: infiltrados bilaterales o síndrome de consolidación bilateral.	**USG**: Signo del cometa en más de un campo (bilateral). **Radiografía de tórax**: infiltrados bilaterales o síndrome de consolidación bilateral. **TAC pulmonar**: si el clínico sospecha tromboembolia u otra complicación pulmonar.	**USG**: Signo del cometa en más de un campo y bilateral + signos de consolidación **Radiografía de tórax**: infiltrados bilaterales o síndrome de consolidación bilateral. **TAC pulmonar**: si el clínico sospecha de tromboembolia u otra complicación pulmonar. .
Tratamiento	**Tromboprofilaxis:** Heparinas de bajo peso molecular. ≤50 kg o pacientes muy ancianos enoxaparina: 20 mg SC/día u otra HBPM equivalente. 51-80 kg: enoxaparina 40 mg SC/día u otra HBPM equivalente. 81-100 kg: enoxaparina 60 mg SC/día >100kg: enoxaparina 80mg SC/día u otra HBPM equivalente. **Anticoagulación si**: dímero D mayor a: 1.5 mg/L o 1500 ng/mL - PCR mayor 200 mg/L o si el paciente presenta factores de riesgo de trombosis a todo nivel.	Anticoagulación	Anticoagulación
	Zinc 75-100mg VO cada día hasta el alta **Vitamina D** 2,000 U a 4,000U VO cada día hasta el alta **Vitamina C** 500mg a 1 gr. VO cada 8 horas	**Dexametasona** 6 mg IV cada día por 7 a 10 días	**Dexametasona** 6 mg IV cada día por 7 a 10 días

	Ivermectina. (Si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas) 12 mg VO cada día por 3 días o 36 mg VO una sola toma		
		Antibioticoterapia: si procalcitonina es mayor a 2 ng/ml y/o hay alta sospecha infección bacteriana secundaria (carbapenémicos, vancomicina, piperacilina/tazobactam).	**Antibiotcoterapia**: Si procalcitonina es mayor a 2 ng/mL y/o hay alta sospecha de infección bacteriana secundaria (Cabapenémico, vancomicina,Piperacilina/tazobactam, etc.)
		Remdesivir, si el paciente está en sus primeros 7 días desde el inicio de síntomas: 200mg IV en la primera dosis el primer día, luego 100mg cada día por 4 días.	**Remdesivir** si el paciente está en sus primeros 7 días desde el inicio de síntomas 200mg IV en la primera dosis el primer día, luego 100mg cada día por 4 días.
		Tocilizumab , Si hay datos de tormenta de citoquinas, neumonía moderada o severa por imagen o IL-6 mayor a 30 pg/ml >75 kg 600 mg IV, dosis única, <75 Kg 400 mg IV, dosis única, Repetir dosis en 12 horas. si no hay mejoría	**Tocilizumab**, , Si hay datos de tormenta de citoquinas, neumonía moderada o severa por imagen o IL-6 mayor a 30 pg/ml >75 kg 600 mg IV, dosis única, <75 Kg 400 mg IV, dosis única, Repetir dosis en 12 horas, si no hay mejoría
	Oxigenación con cualquier dispositivo para oxigenación en decúbito prono vigil por 2 a 4 h 4 a 6 veces al día	**Ventilación con cualquier dispositivo no invasivo en decúbito prono vigil por 2 a 4 horas cada 4 a 6 veces al día**	ventilación no invasiva o invasiva en decúbito prono por 16 horas diariamente
		Transfusión de plasma de paciente convaleciente: se recomienda utilizar si el paciente se encuentra dentro de sus primeros 3 días de sintomatología y no se recomienda usarlo como única medida terapéutica	
	Todo paciente anticoagulado durante su estancia hospitalaria debido a presentar una neumonía grave o neumonía grave ventilada, debe de alta con anticoagulante oral y ser tratado con este por al menos 2 semanas, vigilando periódicamente la función renal y complicaciones hemorrágicas.		

Criterios de alta hospitalaria

1. Al menos 48 horas sin sintomatología (fiebre, tos, diarrea, osteomialgias, etc.)
2. Mantener saturación de oxigeno igual o mayor a 94% sin oxigenoterapia.
3. Haber cumplido más de 7 días posteriores al inicio de síntomas.

Fuente: Ministerio de salud, 2021

Art. 3.- Eliminase del Romano V. Contenido técnico, literal D. Abordaje del paciente pediátrico, numeral 13. Tratamiento farmacológico, literal b), c), e), el uso de Lopinavir/ritonavir.

Art. 4.- Modificase del Romano V. Contenido técnico, literal D. Abordaje del paciente pediátrico, numeral 19. Estrategias ventilatorias,

Cuadro 23. Manejo hospitalario en pediatría de la neumonía

Neumonía	Neumonía grave	Neumonía grave ventilada
Médico pediatra	**Médico pediatra/pediatra intensivista**	**Médico pediatra intensivista**
Oxigenoterapia convencional (siempre colocar mascarilla quirúrgica al paciente). Ajustar aporte de oxígeno para mantener $SatO_2$ ≥92% (no más del 97%). Cánula nasal (bigotera) 4 a 6 L/min Mascarilla simple o con reservorio de 10 a 15 L/min. No usar sistema Venturi	Intubación en todo paciente con oxigenoterapia convencional que no presente mejoría clínica, de acuerdo a los criterios: **Clínicos**: taquipnea moderada-grave, aumento del trabajo respiratorio (estridor, cianosis, tirajes, disociación toracoabdominal) y/o alteración del estado neurológico. **Gasométricos**: Si a pesar de haber colocado un	Intubación en todo paciente con oxigenoterapia convencional que no presente mejoría clínica, de acuerdo a los criterios : **Clínicos**: Taquipnea moderada-grave, aumento del trabajo respiratorio (estridor, cianosis, tirajes, disociación toracoabdominal) y/o alteración del estado neurológico. **Gasométricos**: Si ha pesar de haber colocado un

Dispositivos de suministro de O_2 de bajo flujo		
Cánulas nasales	Flujo (lpm)	FiO_2 (%)
	1	24
	2	28
	3	32
	4	36
Mascarilla simple	5-6	40
	6-7	50
	7-8	60
Mascarilla con reservorio	El que llene la bolsa (mínimo 10 lpm)	60-99

		dispositivo de oxígeno luego de 60-90 min, persiste con un PaO_2/FiO_2 menor de 150 o $SatO_2/FiO_2$ menor de 221.		dispositivo de oxígeno luego de 60-90 min, persiste con un PaO_2/FiO_2 menor de 150 o $SatO_2/FiO_2$ menor de 221.	
Tos, dificultad respiratoria + taquipnea: - Menor de 2 meses: < 60 por min. - Entre 2 a 11 meses: <50 por min. - Entre 1 a 5 años: < 40 por min. Sin signos de neumonía severa. Sat O_2 >92 % sin oxígeno suplementario Pueden o no tener fiebre.		Tos o dificultad respiratoria y al menos uno de los siguientes: -Cianosis central o $SatO_2$<92 % dificultad respiratoria severa - Taquipnea ≥70 en menores de 1 año; ≥50 en mayores de 1 año - Incapacidad o dificultad para alimentación. - Letargo o pérdida de conocimiento o convulsiones. Pueden presentarse otros signos como: retracciones torácicas. - Gasometría arterial: PaO_2 < 60 mmHg, $PaCO_2$ > 50 mmHg		**Oxigenación** IO = Índice de oxigenación: FiO_2 x Pmva/PaO_2 . ISO = Índice de Saturación de oxigenación: FiO_2 xPmva/$SatO_2$ **Ventilación No invasiva:** Bilevel o CPAP ≥5 cmH_2O a través de una máscara facial completa PaO_2 / FiO_2 ≤ 300 mmHg o SpO_2 / FiO_2 ≤264 **Ventilación invasiva:** SDRA leve 4 ≤ IO < 8 5≤ ISO < 7.5 SDRA moderado 8 ≤ IO < 16 7.5≤ ISO < 12.3 SDRA severo: IO: ≥ 16 ISO: ≥ 12.3	
Hemograma, TP, TPT, proteína C reactiva, procalcitonina, dímero D, saturación de oxígeno, ferritina, fibrinógeno, **QSOFA.**		Hemograma, TP, TPT, TGO, TGP, PCR, procalcitonina, dímero D, saturación de oxígeno, ferritina, fibrinógeno, electrolitos, gases arteriales y venosos centrales, **PRISM (Anexo 16)**		Hemograma, TP, TPT, TGO, TGP, PCR, procalcitonina, dímero D, saturación de oxígeno, ferritina, fibrinógeno, electrolitos, gases arteriales y venosos centrales, PRISM	
Radiografía de tórax	Infiltrados bilaterales con patrón intersticial o en vidrio deslustrado. Infiltrado unilateral multilobar, compatible con infección viral. No suele existir derrame pleural.	Radiografía de tórax. TAC . USG tórax.	Infiltrados bilaterales con patrón intersticial o en vidrio deslustrado o patrón alveolar compatible con SDRA. infiltrado unilateral multilobar, compatible con infección viral. No suele existir derrame pleural, infiltrados bilaterales, atelectasia lobular, pulmonar, o consolidaciones. Edema pulmonar en ausencia de otra etiología como fallo cardiaco o sobrecarga de volumen.	Radiografía de tórax TAC USG tórax	Infiltrados bilaterales, atelectasia lobular, pulmonar, o consolidaciones. Edema pulmonar en ausencia de otra etiología como fallo cardiaco o sobrecarga de volumen.
Heparina bajo peso molecular	Enoxaparina 1 a 2 mg/kg/día SC cada 12 a 24 horas o; bemiparia 100 UI/kg/día SC cada 12 a 24 horas o; fraxiparina 100 UI/kg/día	Heparina bajo peso molecular	Enoxaparina 1 a 2 mg/kg/día SC cada 12 a 24 horas o; bemiparia 100 U/kg/día SC cada 12 a 24 horas o; fraxiparina 100 U/kg/día	Heparina bajo peso molecular	Enoxaparina 1 a 2 mg/kg/día SC cada 12 a 24 horas o; bemiparia 100 U/kg/día SC cada 12 a 24 horas o; fraxiparina 100 U/kg/día
Evaluar el uso antibioticoterapia transfusión de plasma de paciente convaleciente		Tocilizumab Uso con niveles de IL-6 > 35 pg/mL y/o dímero D >400 ng/mL o en progresivo aumento. Solicitar consentimiento informado	No hay datos en menores de 2 años **<30 kg:** 12 mg/kg IV (diluir hasta 50 cc con SSN y administrar en 1 hora) dosis única. **≥30 kg**: 8 mg/kg IV (diluir hasta 100 cc con SSN y administrar en 1 hora) dosis única. Dosis máxima: 800 mg por infusión.	Tocilizumab Uso con niveles de IL-6 > 35 pg/mL y/o Dímero D >400 ng/mL o en progresivo aumento. Consentimiento informado.	No hay datos en menores de 2 años **<30 kg:** 12 mg/kg/iv (diluir hasta 50 cc con SSN y administrar en 1 hora) dosis única. **≥30 kg**: 8 mg/kg/iv (diluir hasta 100 cc con SSN y administrar en 1 hora) dosis única. Dosis máxima: 800mg por infusión.
		Metilprednisolona.	Metilprednisolona 1 a 2 mg/kg/día durante 5 días.	Metilprednisolona.	Metilprednisolona 1 a 2 mg/kg/día durante 5 días.
		Antibioticoterapia si procalcitonina es > a 2 ng/mL. Uso de antibióticos de amplio espectro como: Piperacilina/tazobactam, carbapenémicos, etc.		Uso de antibioticos de amplio espectro como: Piperacilina/tazobactam, carbapenémicos, etc.	

		Inmunoglobulina humana: 400 mg/kg/día, durante 5 días.		Inmunoglobulina humana: 400 mg/kg/día, durante 5 días.	
		Transfusión de plasma de paciente convaleciente			
Medicación offlabel		Medicación offlabel		Medicación offlabel	
Zinc	10 a 20 mg vía oral tabletas o jarabe Para todas edades	Zinc	10 a 20 mg vía oral tabletas o jarabe Para todas edades	Zinc	10 a 20 mg vía oral tabletas o jarabe Para todas edades
Vitamina D	Niños mayores de 6 meses 2000 UI/día. Niños menores 6 meses 600 UI/día	Vitamina D	Niños mayores de 6 meses 2000 UI/día. Niños menores 6 meses 600 UI/día	Vitamina D	Niños > de 6 meses 2000 UI/día. Niños< 6 meses 600 UI/día
Vitamina C	50 a 100 mg/kg/dosis cada 12 horas	Vitamina C	50 a 100 mg/kg/dosis cada 12 horas	Vitamina C	50 a 100 mg/k/dosis cada 12 horas

Fuente: Ministerio de Salud, 2021.

Art.4.-El presente acuerdo entrará en vigencia partir de la fecha de la firma, por parte del Titular de esta Cartera de Estado

Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de salud *Ad honorem*