	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		<i>Página 1</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i>	<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Fecha: 27 abril 2020

Elaborado por:

Dr. José Alonso Acuña Feoli – Especialista en Medicina Interna.
Dr. Alejandro Badilla Acuña – Especialista en Medicina Interna.
Dr. Christian García Quirós – Especialista en Medicina Interna.
Dra. Natalie Maynard Gamboa – Especialista en Medicina Interna.
Dra. Aurora Pastor Quesada – Especialista en Medicina Interna.
Dr. Orlando Quintana Quirós – Especialista en Medicina Interna.
Dra. Michelle Rudin Hernández– Especialista en Medicina Interna.
Dra. Pei Wen Yu – Especialista en Medicina Interna.
Dr. Ricardo Aguilar Ureña– Especialista en Anestesia y Recuperación.
Dr. Marco Castro Cartín – Especialista en Anestesia y Recuperación.
Dr. Juan Diego Montoya Calle – Especialista en Anestesia y Recuperación.
Dr. Alberto Cubero Mata – Especialista en Medicina Intensiva y Cuidado Crítico.
Dr. Jorge Espitaleta Gómez– Especialista en Medicina Intensiva y Cuidado Crítico.
Dra. Teresita Aguilera – Médico y Cirujano.
Dr. Carlos Ampié Álvarez – Médico y Cirujano.
Dra. Alice Barrientos Riley– Médico y Cirujano.
Dr. Luis Céspedes – Médico y Cirujano.
Dr. Javier López Quirós– Médico y Cirujano.
Dra. María Luisa Rojas – Médico y Cirujano.
Dr. Carlos Salazar Sánchez – Médico y Cirujano.

Revisado por:

Dr. Mario Mora Ulloa. Enlace dirección Desarrollo de Servicios de Salud.
Dra. Jéssica Navarro Ramírez. DDSS. Area Atención Integral a las Personas.

Avalado por:


Dr. Mario Ruiz Cubillo. Gerencia Médica.

Para:

Personal de salud del Centro Especializado para Atención de Pacientes Covid-19.

Relación con normativa vigente

- Caja Costarricense del Seguro Social. Manual de procedimientos de limpieza y desinfección para el control de infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Código M.GM. DD22-ASCSAVE-2002029 Versión 03.
- Ministerio de Salud. Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. Caja Costarricense del Seguro Social (2014). Protocolo Nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias. San José, Costa Rica.
- Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19. San José, Costa Rica.
- Oficio GM-MDA-2331-2020 del 24 de febrero 2020. Procedimiento para la Vigilancia epidemiológica de Coronavirus (019-nCov) codigoM.GM: DDSS.ASC.SAVE. E.27012020 versión 6
- Oficio GG-0585-2020 del 9 de maro 2020. Medidas para mitigar la transmisión del virus COVID –19 en la CCSS.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 2</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

- Oficio GGA-CAED-0118-2020 del 15 de marzo del 2020. Declaratoria de emergencia institucional
- Oficio GM-MDA-3625-2020 del 19 de marzo 2020 Actualización de lineamientos nacionales para la vigilancia de la enfermedad por Coronavirus (COVID-19). Versión No 8
- Oficio GM-MDA-3751-2020 del marzo del 2020. Actualización de Lineamientos nacionales para la vigilancia de la enfermedad COVID-19. Versión N°9

Titulo

LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19

Objetivo

Establecer las pautas a seguir por el personal de salud, para el adecuado manejo de pacientes en el Centro Nacional de Atención de Pacientes COVID-19, ante la emergencia nacional por el virus SARS-CoV2.

Justificación

Secundario a la declaración de Pandemia de la Organización Mundial de la Salud y la emergencia nacional declarada por el Ministerio de Salud de nuestro país por COVID-19, se hace necesario proporcionar información que permita implementación de acciones orientadas hacia una atención eficiente y oportuna, basada en el enfoque de derechos y atención centrada en la persona. Se ha creado el siguiente documento para guiar al personal de la salud en cuanto a la vigilancia epidemiológica y medidas de salud pública basados en la experiencia de SARS-CoV. Es importante tomar en cuenta que el conocimiento clínico sobre el SARS CoV2 se está adquiriendo día a día, por lo que las recomendaciones están sujetas a cambios frecuentes.


Fundamentación del lineamiento

El 12 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró al Coronavirus COVID-19 como una Pandemia.

Este virus SARS-CoV2 se manifiesta como una enfermedad predominantemente de vías respiratorias en la mayoría de los casos. Los síntomas se desarrollan en un rango de 1 a 14 días posterior a la infección. La mayoría de los pacientes presentan una clínica que puede ser desde asintomática hasta moderada, sin embargo, un 13,8% desarrollan un cuadro severo.

La población de alto riesgo está constituida por personas mayores de 60 años con comorbilidades, tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria crónica, inmunosupresión y cáncer. Se ha documentado una leve diferencia en la mortalidad entre hombres y mujeres siendo mayor en los hombres.

Las autoridades en salud costarricenses han educado a la población en cuanto a control y mitigación del impacto de la enfermedad, equipando y capacitando a todos sus entes

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 3</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

administrativos, logísticos y de prestación de servicios para el abordaje completo y oportuno de esta pandemia.

Descripción del Lineamiento:

1. El equipo central del Centro Especializado para la atención de pacientes COVID-19 está conformado por:

- Medicina Interna
- Medicina de Emergencias
- Medicina Intensiva y Cuidado Crítico
- Medicina General
- Enfermería
- Terapia Respiratoria
- Asistentes de Pacientes

y este cuenta con el apoyo de:

- Microbiología y Química Clínica
- Radiología e Imágenes Médicas
- Patología
- Farmacia

2. Modalidad de Ingreso de pacientes COVID-19 AL CEACO:

Para tramitar el traslado de pacientes confirmados como positivos por SARS-CoV2, el médico tratante deberá comunicarse al Centro de Coordinación de Traslados COVID-19 (Teléfonos: 2539-1313, Ext:2101-9000, Ext: Ext:2101-9001, Ext:2101-9002, 8910-6105 o 8896-9245). Los médicos encargados del Centro de Gestión de Pacientes decidirán de acuerdo con la condición del paciente, la Escala Temprana de Alerta (ETA), los criterios de severidad y el historial clínico (ver figura 2), si el paciente debe trasladarse al CEACO u otro centro.

Si el paciente no requiera terapia intensiva, es decir pacientes de condición leve o moderada, se ingresarán según disponibilidad, de primera instancia en el CEACO, de segunda instancia al Hospital Calderón Guardia, de tercera instancia al hospital san Juan de Dios y de cuarta instancia al Hospital México. Si el paciente es crítico y amerita terapia intensiva, se referirá según disponibilidad en el siguiente orden, primera instancia Hospital Calderón Guardia, segunda instancia Hospital San Juan de dios y tercera instancia Hospital México.

Una vez que se decida que es candidato a traslado al CEACO, el equipo de abordaje COVID-19 se comunicará con el equipo PRIME del CEACO para definir si operativamente es ejecutable el traslado. Posteriormente se informará a los médicos especialistas del CEACO para alistar todo el recibimiento y definir el ala de hospitalización y la cama óptima para el paciente.

Pacientes en condición de embarazo o con patología quirúrgica no resuelta, se deberán derivar al Hospital de Alajuela, u otros centros médicos según defina el Centro de Distribución de Pacientes, pues el CEACO no tiene la capacidad para manejar y resolver estas condiciones puntuales.


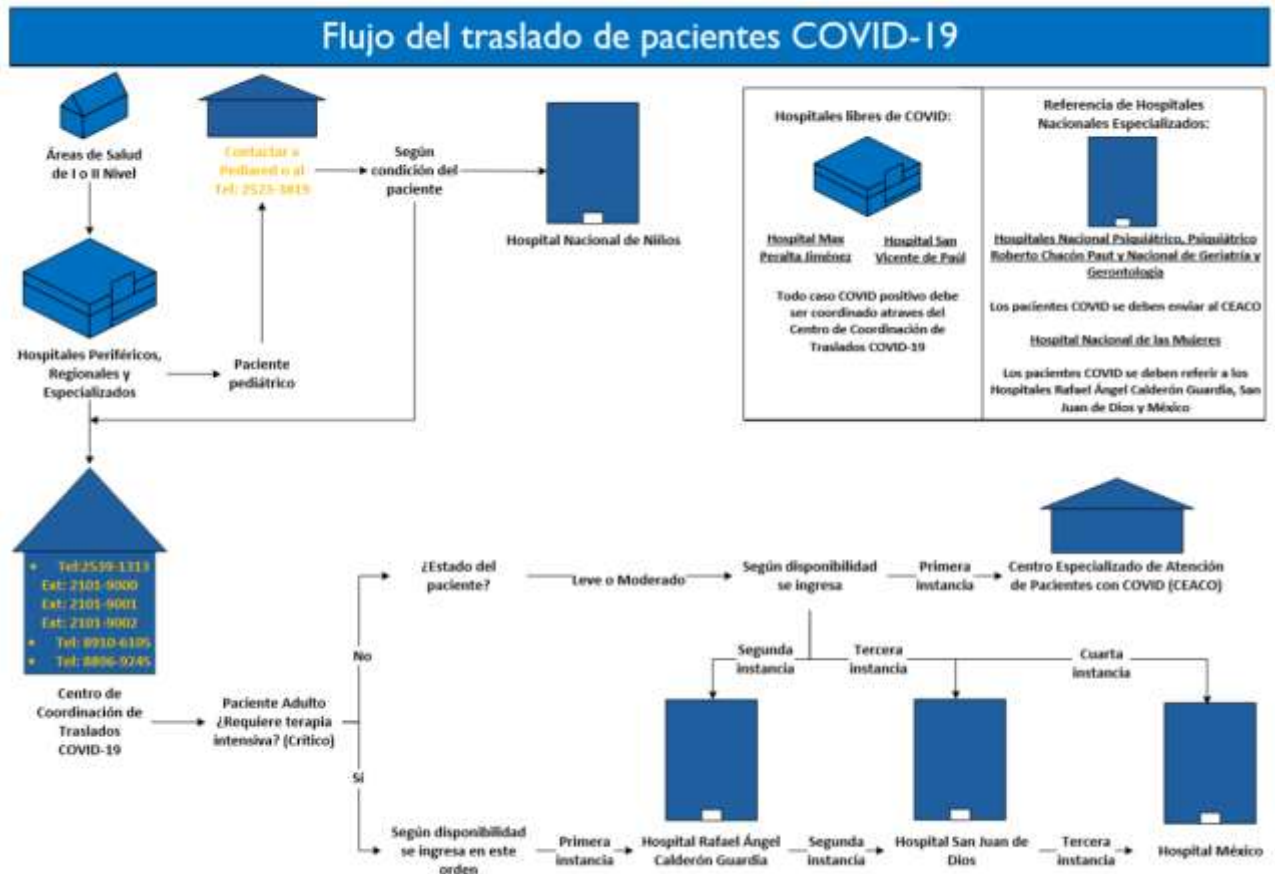
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 4</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Figura 1. Flujo de Traslado de pacientes COVID-19



Fuente: CCSS, Modificación de los Oficios GM-MDA-4716-2020, CAED-GA-0274-2020, 20 abril 2020


	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 5</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Figura 2. Escala COVID19 propuesta para clasificar severidad y definir estancia o traslado de pacientes por el equipo de abordaje COVID-19.

Escala Temprana de Alerta (ETA)

Parámetro Fisiológico		3	2	1	0	1	2	3
Frecuencia Respiratoria	Fr	≤ 8		9 - 11	12 - 20		21- 24	≥ 25
Saturación de oxígeno	Spo2	≤ 91	92 - 93	94 - 95	≥ 96			
Oxígeno suplementario	O2Sup		Si		No			
Temperatura	Temp	≤ 35		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥ 39.1	
Presión arterial sistólica	PAS	≤ 90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥ 220
Frecuencia cardíaca	FC	≤ 40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥ 131
Estado de conciencia	Consciencia				Alerta			VDN

VDN: Verbal, Desorientado, No responde

Clasificación del covid19 según criterios de severidad

Leve	Severo	Crítico
<ul style="list-style-type: none"> • Hipoxemia silente • Pa/FiO2 > 150 • SatO2 > 92% con FiO2 < 0.5 • FR < 25 	<ul style="list-style-type: none"> • Pa/FiO2 100-150 • FR > 25 y < 40 • Pa/FiO2 < 200 después de 15 min de ventury al 50% 	<ul style="list-style-type: none"> • Pa/FiO2 < 100 • Pa/FiO2 100-150 con contraindicación para PPD • Falla de PPD • Shock • Requerimiento de TRR


Abreviaturas: PPD (posición prono despierto), TRR (terapia de reemplazo renal)

Fuente: CCSS. Oficio de Gestión de Traslado de Pacientes. Versión 13-4-20. CCPC-01

El Hospital tiene distribuidas las camas en dos salas de atención. Los pacientes serán distribuidos de forma equitativa en ambas salas según severidad. Cada sala cuenta con tres alas (A, B y C). La complejidad de manejo de pacientes de cada ala está designada en colores. En el cuadro 1 se anotan los criterios de complejidad según color.

Todo paciente cuya severidad clínica se clasifique como “ROJA”, debe ser valorado por los especialistas de medicina crítica del CEACO para definir si el caso amerita redistribución a una de las Unidades de Cuidado Intensivo de los tres hospitales nacionales. Las alas amarillo y naranja son aquellas que cuentan con filtro de calidad “HEPA”.

Cuadro 1. Grados de complejidad de pacientes según secciones de camas organizadas por color.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 6</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i> <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Verde	Amarillo	Naranja	Dorado (Negro en la escala)	Rojo
<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad clínica y hemodinámica • Saturación de oxígeno $\geq 92\%$ con O₂ x NSC $\leq 2\text{L}/\text{min}$ (28% FiO₂) • 1-2 comorbilidades compensadas, no pulmonar o cardiaca • FR 12-20x • Rx tórax sin infiltrados 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad clínica y hemodinámica • Saturación de oxígeno $\geq 92\%$ con Oxígeno por NSC 2-4 L/min (FiO₂ de 32%-35%) • Infiltrados neumónicos en Rx tórax • FR < 24 rpm • >2 Comorbilidad compensadas • 1 o más comorbilidades pulmonares o cardiacas compensadas • Embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad clínica sin datos de falla orgánica • Comorbilidad descompensada • Requerimientos de O₂ mayor a FiO₂ 35% • Infiltrados neumónicos bilaterales extensos • Paciente desescalado de UCI de otro centro 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente con comorbilidad terminal • Paciente paliativo a criterio de médico tratante 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente que amerite Ventilación mecánica asistida • Datos de falla orgánica y/o shock


Fuente: Servicio de Medicina Interna. CEACO

3. Estudios de laboratorio y gabinete de ingreso sugeridos.

Deben realizarse apenas llegue el paciente al centro o apenas esté ubicado en la cama.

- Hemograma, pruebas de función renal, Electrolitos completos
- Coagulación con Dímero D y Fibrinógeno
- Glicemia
- HbA1C (solo en pacientes diabéticos)
- DHL
- Proteínas totales y fraccionadas
- PFH
- Ferritina
- PCR y PCT
- HIV
- SubBeta hCG en mujeres en edad reproductiva
- Gases Arteriales
- RX Tórax al ingreso
- EKG basal
- Pico flujo basal en paciente asmático, EPOC

La realización de US en el punto de atención quedará a criterio del médico especialista.

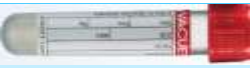




	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 7</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19


4. Procedimiento para muestras de laboratorio.



A. Recipientes de Muestras.

A continuación, se incluye un cuadro de tipos de recipiente requeridos para cada muestra, a fin de que sea utilizado como base por el personal médico y de enfermería para la adecuada toma de muestras, ya que la responsabilidad de la toma de muestras será su responsabilidad.

Cuadro 2. Recipiente y volumen requerido por tipo de análisis de laboratorio

Análisis	Tipo de muestra	Tipo de recipiente	Volumen necesario (mínimo)	Observaciones
Química Clínica	Suero	Rojo 	3mL	
Hematología	Plasma EDTA	Lila	4mL	
Coagulación	Plasma con Citrato de sodio	Celeste	4mL	
Serología	Suero	Rojo 	3mL	
Velocidad de eritrosedimentación (VES)	Plasma con Citrato de sodio	Negro	1.5mL	El volumen de muestra debe de encontrarse entre las dos líneas
Urocultivos/ EGO	Orina		4mL	Recolectada con técnica aséptica
Látex por Clostridium difficile	Heces		1-2mL o g	Muestra diarreicas transportada en hielo
Cultivos de Secreciones	Secreción	 	-	Enviar dos torundas (frotis y cultivo)

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 8</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Coprocultivo/ Sangre oculta/ Frotis	Heces		1-2mL o g	Muestra diarreica
Secreciones Bronquial	Aspirados, lavados, esputos		-	Muestras bien recolectas
Hemocultivo	Sangre total		10mL	Tomar la muestra con jeringa
Orina 24 Horas	Orina		-	Recolectar la totalidad de orina excreta durante 24 horas
Gases Arteriales	Sangre Total con heparina de litio balanceada	Jeringa 	0.5mL	El transporte al laboratorio debe ser inmediato, en hielo. La jeringa no debe contener burbujas de aire y debe encontrarse herméticamente cerrada.
LCR	LCR		-	Envío inmediato


Fuente: Laboratorio Clínico CEACO

Rotulación de las muestras

Se recomienda colocar con marcador permanente de punta fina, en la bolsa de transporte de la muestra los siguientes datos:

- Número de cédula del paciente
- Número de cama
- Iniciales del paciente
- En caso de gases arteriales agregar temperatura del paciente y FiO2 del paciente

B. Manual Toma de Muestras Sanguíneas.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 9</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>


Preparación del equipo: Antes de iniciar el procedimiento, debe contar con todos los implementos necesarios disponibles (tubos, torniquete, algodón, alcohol, vacutainer, aguja, jeringa)

Procedimiento de punción venosa con sistema de extracción al vacío:

1. Antes de proceder a puncionar, escoger la vena más apropiada.
2. Colocar el torniquete de 6 a 7 cm. por arriba del sitio seleccionado. Tener presente no mantener la ligadura por más de 3 minutos, para evitar la hemoconcentración. Con la ligadura en posición, haga que el paciente cierre y abra el puño de 3 a 5 veces para bombear mejor la sangre, y luego que indicar mantener el puño.
3. Una vez que se ha decidido por la vena a puncionar, realizar asepsia de la zona con alcohol al 70% utilizando algodón y con movimientos circulares del interior al exterior. Debe tener presente que, una vez realizada la descontaminación, no debe volver a tocar el área de punción una vez realizada la asepsia de la zona a puncionar.
4. El brazo del paciente debe estar preferiblemente en posición cómoda horizontalmente.
5. Colocar la punta de la aguja en un ángulo de 15 a 30º sobre la superficie de la vena escogida y atravesar la piel con un movimiento firme y seguro, hasta el lumen de la vena.
6. Llenar los tubos en el orden correspondiente (Celeste, Negro, Lila, Rojo)
7. Aflojar la ligadura y presione el algodón sobre el sitio de la punción aplicando una presión adecuada y no excesiva para evitar la formación de hematoma.
8. Mezcle los tubos que tienen aditivos anticoagulantes lentamente por 5 a 10 veces, inmediatamente después de ser llenado el tubo.
9. Desechar la aguja en la caja para eliminar material cortopunzante.

Procedimiento de punción venosa con jeringa:

1. Antes de proceder a puncionar, escoger la vena más apropiada.
2. Colocar el torniquete de 6 a 7 cm. por arriba del sitio seleccionado. Tener presente no mantener la ligadura por más de 3 minutos, para evitar la hemoconcentración. Con la ligadura en posición, haga que el paciente cierre y abra el puño de 3 a 5 veces para bombear mejor la sangre, y luego que indicar mantener el puño cerrado.
3. Una vez que se ha decidido por la vena a puncionar, realizar asepsia de la zona con alcohol al 70% utilizando algodón y con movimientos circulares del interior al exterior. Debe tener presente que una vez realizada la descontaminación, no debe volver a tocar el área de punción una vez realizada la asepsia de la zona a puncionar.
4. El brazo del paciente debe estar preferiblemente en posición cómoda horizontalmente
5. Cuando vaya a realizar la extracción con jeringa, tener presente el calibre a utilizar y el tamaño de la jeringa según el volumen a extraer.
6. Colocar la punta de la aguja en un ángulo de 15 a 30º sobre la superficie de la vena escogida y atravesar la piel con un movimiento firme y seguro, hasta el lumen de la vena.
7. Apretar firmemente la jeringa, tirar el émbolo con un movimiento continuo y suave para extraer la sangre hasta el volumen requerido. Evite presionar fuertemente la aguja durante la extracción.
8. Aflojar la ligadura para que la sangre fluya mejor y remueva la aguja del brazo con movimiento suave, cubrir con algodón sin apretar el área de la punción mientras se retira la aguja.
9. Presionar el algodón sobre el sitio de punción aplicando una presión adecuada y no excesiva para evitar la formación de hematoma.
10. Llenar los tubos en su orden.
11. Desechar la aguja en la caja para eliminar material cortopunzante.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 10</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Procedimiento para toma de Hemocultivos:

1. Mantenga las botellas almacenadas en posición vertical; en un lugar oscuro y fresco.
2. Antes de tomar el hemocultivo verifique que la botella no tenga fisuras y que el color del fondo de la botella no sea amarillo claro.
3. Es recomendado tomar al menos dos hemocultivos por paciente; cada uno de zona distintas de venopunción para aumentar la posibilidad de captar la bacteria.
4. La muestra idealmente debe tomarse antes de iniciar el tratamiento de antibiótico.
5. Si el paciente ha sido tratado con antibióticos antes de la toma de la muestra, indique cuáles han sido estos antibióticos.
6. Quite el protector plástico que cubre la tapa de la botella.
7. Limpie con alcohol el tapón de hule antes de inocular la muestra, dejar actuar.
8. La limpieza de la zona de venopunción es un punto crítico para la obtención de muestras de buena calidad. Para ello deben seguirse los siguientes pasos:
 - a. Lave con agua y jabón desinfectante (Clorhexidina) y seque bien la zona.
 - b. Con un algodón impregne yodopovidona como agente desinfectante y limpie la zona de adentro hacia afuera.
 - c. Es importante darle el tiempo necesario para que seque de manera que pueda actuar. (2 min)
9. Con una jeringa estéril proceda a tomar la muestra procurando que la punción sea precisa ya que el movimiento de la aguja podría generar contaminación en la muestra.
10. La botella de tapón verde debe de inocularse con un volumen entre 8ml-10ml.
11. Inocule la muestra en el frasco sin ejercer presión para evitar que se inyecte aire a la botella.
12. Proceda a etiquetar la botella en el espacio en blanco diseñado para ello; procure nunca cubrir la etiqueta de la botella ya se requiere la lectura de dicha etiqueta.
13. Indique en la boleta si el paciente ha recibido antibióticos previos a la toma de muestra y el tipo de antibiótico administrado.
14. Entregue las botellas al laboratorio lo antes posible.

5. Protocolo paciente hospitalizado.


Ingreso a la unidad de COVID-19.

1. Protocolo al ingreso del paciente

- a. Se debe comunicar con antelación la llegada del paciente a CEACO, de forma tal que el equipo esté listo para recibirlo. Entre los datos que se deben de recopilar son: tiempo estimado de llegada, nombre completo del paciente y número de cédula.
- b. En el momento que se tenga la información, REMES debe ingresar al paciente a EDUS a fin de que se puedan generar las órdenes de laboratorio y rayos X necesarias previo al ingreso.
- c. El equipo que se ingresará al cubículo a la llegada del paciente es el ultrasonido y electrocardiograma por lo que el equipo de aseo debe estar preparado para su desinfección.
- d. Debe asegurarse que en cada cubículo haya un marcador permanente para rotular las muestras.

2. Realizar Historia Clínica y Examen Físico completo

- a. Importante detectar comorbilidades, daño a órgano blanco asociado a esas comorbilidades y su grado de control o compensación previo a ingreso.
- b. Siempre debe anotarse la medicación completa que usa el paciente con nombres genéricos y dosis.
- c. Siempre incluir los signos vitales, corroborar la adecuada toma de frecuencia respiratoria, signos de dificultad respiratoria en caso de que estén presentes (uso de músculos accesorios, aleteo

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 11</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i>
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

nasal, comunicación con frases completas o incompletas) y medición de glicemia en pacientes diabéticos.

- d. En caso de mayores de 65 años debe anotarse el grado de fragilidad ECF (ver figura 10)
- e. Es obligatorio anotar fecha y día de evolución de:
 - Exposición del caso sospechoso
 - Inicio de síntomas


Cuadro 3. Comportamiento usual de la enfermedad COVID-19.

Fenotipos	Incubación 1-5 (hasta 14 días)	Máxima severidad	10-22 días
A Paciente más joven Menor cantidad de comorbilidades	Paciente asintomático	Días 7-10 : Periodo de máxima severidad de síntomas con SDRA y criterios de sepsis	Convalecencia Periodo de riesgo de sobreinfección bacteriana
B Mayor edad Mayor cantidad de comorbilidades	Paciente asintomático	Días 10-12 : Periodo de máxima severidad con SDRA y sepsis.	Convalecencia Periodo de riesgo de sobreinfección bacteriana

Fuente: Lancet el 9 de marzo del 2020.

3. Indicaciones a Enfermería


- a. Dieta: se prefiere vía oral de alimentación. La colocación de SNG o SOG quedará solo a criterio de médico especialista debido a que se asocia con dispersión de partículas contaminadas con virus al personal.
- b. En caso de requerir fórmulas de nutrición enteral, considerar aquellas con más densidad calórica (menos volumen) en pacientes con riesgo de hipervolemia o falla cardíaca.
- c. Valoración por nutrición al ingreso con medición o estimación de peso y talla.
- d. Monitoreo cardíaco no invasivo con pulsioximetría continua.
- e. Promover adoptar posición en prono a todo paciente que lo tolere y registrar cambio sufrido en la saturación de oxígenos posterior al cambio de posición.
- f. Anotar signos vitales por turno. Quedará a criterio medico si deben medirse signos vitales de forma más frecuente según la condición clínica del paciente.
- g. Curva febril a todos los pacientes.
- h. Oxigenoterapia según criterio médico.
- i. Colocar vía periférica a todos los pacientes.
- j. Cabecera a 30-45 grados.
- k. Signos de alarma para avisar a médico encargado: PAM < 70 mmHg, Diuresis < 0.5 ml/kg/h, FC menor a 50 lpm o mayor a 110 lpm, temperatura mayor a 38 grados centígrados, FR mayor a 24 rpm, saturación de oxígeno menor a 92 %, deterioro del estado de conciencia, deterioro clínico global.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 12</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

I. Medición de ingresos y egresos.

Cuadro 4. Recomendaciones Generales De Los Pacientes Por Categoría De Riesgo.

VERDE	AMARILLO	ANARANJADO
Visita y contra visita diaria	Visita y contra visita diaria	Visita por turno / contra visita PRN
Cumplir protocolo de rehabilitación y prevención de complicaciones redactado por fisiatría	Cumplir protocolo de rehabilitación y prevención de complicaciones redactado por fisiatría	Cumplir protocolo de rehabilitación y prevención de complicaciones
Titulación de oxígeno diaria con base en SpO2 (92-96%)	Titulación de oxígeno diaria con base en SpO2 (92-96%)	Titulación de oxígeno y valorar protocolo de soporte no invasivo /pronación despierto /criterios de VMA
Control glicémico por turno si paciente diabético	Control glicémico por turno	Control glicémico por turno a paciente diabético, cada dos horas si bomba de insulina (meta 140-180 mg/dl)
Escala de riesgo clínica diaria (SOFA)	Valorar compensación de comorbilidades	Valorar compensación de comorbilidades
Laboratorios cada 48 horas o PRN	Escala de riesgo clínica diaria (SOFA)	Valorar compensación de comorbilidades
POCUS pulmonar cada 48 h o PRN	POCUS diario o a criterio de médico especialista	Escala de riesgo clínica diaria (SOFA)
Medición de QTc diario en caso de HCQ + otro tratamiento que prolongue QT	Laboratorios diarios	POCUS diario o a criterio de médico especialista
Valoración por Trabajo Social y psicología PRN	<ul style="list-style-type: none"> • Hemograma • PFR • Electrolitos • Gasometría arterial o PRN 	Laboratorios diarios y valorar tendencia
Valorar criterios de egreso de forma diaria	Laboratorios cada 48 h o PRN	<ul style="list-style-type: none"> • Hemograma • PFR • Electrolitos • Gasometría arterial • Dímero D • DHL • PCR • Coagulación
	Según evolución clínica e individualización de caso, considerar:	Según evolución clínica e individualización según paciente: sospecha clínica
	<ul style="list-style-type: none"> • Triglicéridos • Troponina • Pro-BNP • Hemocultivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Triglicéridos • Troponina • Pro-BNP • Hemocultivo

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 13</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Frotis y cultivo de esputo <p>EKG diario/medición cQT en pacientes con tratamiento combinado (hidroxicloroquina + macrólido)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se documenta QTc>500mseg se debe valorar suspender los medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • PCT • Frotis y cultivo de esputo <p>Medición de QTc diario en pacientes con tratamiento combinado (hidroxicloroquina + macrólido)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se documenta QTc>500ms deben suspenderse los medicamentos <p>Vigilancia de complicaciones y considerar asociar otros medicamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antibióticos • Anticoagulación • Esteroides • Antivirales
--	--	--

Fuente: Medicina Interna CEACO. 2020

Factores de Mal Pronóstico

Recomendaciones:


Estos factores deben ser valorados al ingreso y ante deterioro clínico. Cuando estén presentes, debe considerarse cambios en la estrategia de manejo o paso a salón de mayor complejidad.

a. Factores en relación con el paciente:

- Edad mayor a 55 años con comorbilidad.
- Edad mayor a 60 años.
- Comorbilidades: Inmunosupresión de cualquier tipo, HTA o DM descompensadas, Neumopatía o Cardiopatía previa, Enfermedad renal crónica y Neoplasia activa, ECV previo.
- Embarazo.
- FR mayor a 30 rpm.
- SpO₂ menor a 92 %.
- FC mayor a 120 lpm.
- PAM menor a 70 mmHg.
- Deterioro de estado de conciencia.
- Delirio.

b. Laboratorio y Gabinete

- Linfocitos totales menor a 800/mm³.
- Relación PMN/Linfocitos mayor o igual a 3.1.
- Índice Respiratorio (PaO₂/FiO₂): menor a 100.
- Presencia de criterios sonográficas de severidad o infiltrados. pulmonares en múltiples cuadrantes.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 14</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

- Dímero D mayor a 1000 ng/ml.
 - Aumento progresivo de la PCR.
 - Aumento de la troponina.
 - Ferritina sérica mayor a 1000 ng/ml.
 - DHL mayor a 245 UI/L.
 - Evidencia de Trombosis venosa profunda.
 - Organomegalias: Hepatomegalia/esplenomegalia no conocidas.
 - Deterioro de función renal (KDIGO II o III).
- c. Escalas de riesgo o clasificaciones**
- SOFA / qSOFA
 - Escala COVID19 de ingreso
 - APACHE II

Figura 3. Escala SOFA

Escala de SOFA						
Parámetros / Puntuación	0	1	2	3	4	Puntos
Respiratorio (paO ₂ /FIO ₂)	≥400	<400	<300	<200 + SR	<100 + SR	
Coagulación (Plaquetas/mm ³)	≥150.000	<150.000	<100.000	<50.000	<20.000	
Hepático (bilirrubina mg/dl)	<1.2	1.2 – 1.9	2 – 5.9	6 – 11.9	>12	
Hemodinámico TAM (mmHg)	≥70	<70	-	-	-	
Hemodinámico aminas (mcg/kg/min)	-	-	Dp<5 ó Db	Dp>5 ó A ó NA≤0.1	Dp>15 ó A ó NA>0.1	
SNC (Escala de coma Glasgow)	15	13 – 14	12 – 10	9 – 6	<6	
Renal creatinina (mg/dl)	<1.2	1.2 – 1.9	2 – 3.4	3.5 – 4.9	>5	
Renal diuresis (ml/día)	-	-	-	<500	<200	
Total:						
paO ₂ /FIO ₂ : Presión parcial de O ₂ /fracción inspiratoria de O ₂ ; SR: Soporte respiratorio; TAM: Presión arterial media; Dp: Dopamina; Db: Dobutamina; A: Adrenalina; NA: Noradrenalina; SNC: sistema nervioso central						

Resultado	Estado
1 – 2	Normal
2 – 3	8% mortalidad
3 – 4 (sin sistema)	Falta orgánica
>12	80% mortalidad
>15	90% mortalidad

Fuente: HuangC, et al. Lancet 2020

Figura 4. Escala Apache II

Puntuación APACHE II																			
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4										
Temperatura rectal (°C)	>40,9	39-40,9		38,5-38,9	36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	<30										
Pres. art. media (mmHg)	>159	130-159	110-129		70-109		50-69		<50										
Frec. cardíaca (lpm)	>179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	<40										
Frec. respiratoria (rpm)	>49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		<6										
Oxigenación																			
Si FiO2 ≥ 0.5 (AaDO2)	499	350-499	200-349		>200														
Si FiO2 ≤ 0.5 (PaO2)					<70	61-70		56-70	<56										
pH arterial	>7,9	7,60-7,69		7,50-7,59	7,33-7,49		7,25-7,32	7,15-7,24	<7,15										
Na plasmático (mmol/L)	>179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	<111										
K plasmático (mmol/L)	>6,9	6,0-6,9		5,5-5,9	3,5-5,4	3,0-3,4	2,5-2,9		<2,5										
Creatinina* (mg/dL)	>3,4	2,0-3,4	1,5-1,9		0,6-1,4		<0,6												
Hematocrito (%)	>59,9		50-59,9	46-49,9	30-45,9		20-29,9		<20										
Leucocitos (x1000)	>39,9		20-39,9	15-19,9	3-14,9		1-2,9		<1										
Suma de puntos																			
Total APS																			
15- GSC																			
Enfermedad crónica	Edad																		
		≤ 44	0																
Preoperatorio programado	2	45-64	2																
Preoperatorio urgente o médico	5	55-64	3																
		65-74	5																
		≥75	6																
				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Puntos APS (A)</th> <th>Puntos GCS (B)</th> <th>Puntos edad (C)</th> <th>Puntos enf. previa (D)</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos edad (C)	Puntos enf. previa (D)								
Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos edad (C)	Puntos enf. previa (D)																
				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Total de puntos APACHE II A+B+C+D = _____</td> </tr> </table>				Total de puntos APACHE II A+B+C+D = _____											
Total de puntos APACHE II A+B+C+D = _____																			


Fuente: Kwank et al. 1985

US Pulmonar en el punto de atención

En la medida de lo posible y según disponibilidad del equipo, todo paciente debe tener un ultrasonido en el punto de atención al ingreso. Se recomienda que todo paciente tenga US pulmonar, cardíaco, tamaño de hígado/bazo y un *screening* de trombosis venosa profunda en miembros inferiores.

Los hallazgos pulmonares se pueden clasificar en:

- Enfermedad leve:** aparición de líneas B multifocales predominantemente en bases contrastados con zonas sin líneas B. Se asocia a engrosamiento pleural. Correlaciona con aparición de patrón en vidrio esmerilado en TAC tórax.
- Enfermedad moderada:** aumento de líneas B más allá de las bases, con mayor densidad de estas y con tendencia a confluir. Puede haber pequeñas consolidaciones subpleurales.
- Enfermedad Severa:** Agrega consolidados pulmonares predominantemente basales aunque pueden ser multilobares.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 16</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Sospecha de Neumonía Bacteriana Sobreagregada.

- Nuevo deterioro clínico, ventilatorio o hemodinámico
- Patrón broncograma aéreo y consolidado alveolar
- Espujo TET purulento
- Fiebre sostenida
- PCT elevadas
- Deterioro que no coincida con comportamiento viral

Indicaciones para Valorar traslado a UCI

- Inicialmente se comentarán a UCI todo paciente que requiera VMA ya sea por fallo a soporte no invasivo o por deterioro rápidamente progresivo.
- Cualquier dato de falla orgánica que requiera soporte
- Coagulación intravascular diseminada
- Datos de hemofagocitosis y/o tormenta citoquina
- Sangrado digestivo alto o cualquier sangrado digestivo que lleve a shock hipovolémico o requiera procedimiento endoscópico de urgencia.

6. Protocolo de medicamentos.


El protocolo estará sujeto a cambios según la evidencia clínica actualizada.

A- Indicaciones Generales

- a. Restricción de líquidos: mantener balances neutros en caso de Fenotipo L y negativos en caso de Fenotipo H (se comentará la descripción de los fenotipos más adelante).
- b. No dejar soluciones de mantenimiento de rutina.
- c. En caso de reanimación: fluidoterapia con cristaloides en bolos y con revaloración constante. Evitar el uso de soluciones balanceadas si el paciente tiene HCO_3^- elevado o hipercalcemia
- d. Tromboprolifaxis con Heparina según el peso. En general para menores de 100 Kg heparina sódica 7500 UI cada 12 h SC o Clexane 40 mg SC al día.
- e. Tratamiento de patología crónica según guías de cada patología.


B- Medidas farmacológicas

- a. Hidroxicloroquina: 400 mg STAT. 400 mg a las 12 horas y luego 400 mg diario por 5 días (GM-CCF-1592-2020). La evidencia respecto al riesgo beneficio de esta terapia es conflictiva. Al momento no hay evidencia de estudios aleatorizados de calidad o que utilicen un tamaño de muestra adecuado. Debe considerarse su uso en los pacientes hospitalizado por un periodo de 5 días. Si el paciente tiene un QTc mayor a 500 ms no debe utilizarse y discutir su beneficio entre 440-500 ms o en presencia de enfermedad cardíaca conocida.
- b. Macrólidos: Desde hace muchos años se conoce que los macrólidos tienen efectos más allá de su potencial antibiótico. Está demostrado su potencial en inmunomodulación de enfermedades respiratorias. En COVID19 existe poca evidencia, sobre todo de estudios in vitro y observacionales. Lo que más resalta en las publicaciones es una reducción de la carga viral en secreciones nasofaríngeas. Por tanto, se podrá considerar a criterio de médico especialista, en paciente con COVID19. El efecto inmunomodulador ha sido observado en todos los macrólidos. En el caso específico de COVID19 solo hay literatura publicada con azitromicina. La Dosis recomendada de azitromicina en estos casos es de

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 17</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

500 mg de carga y luego 250 mg/d por 4 días. Este medicamento no está disponible en la CCSS por lo que debe mediar un trámite No LOM agudo. Debido a que es esperable que la Claritomicina tenga el mismo efecto de clase, se podrá utilizar como opción CCSS. La dosis adecuada para inmunomodulación se desconoce y están publicados varios esquemas, sin embargo, se prefiere de momento utilizar el esquema pleno basado en la farmacocinética y vida media de la misma (500 mg cada 12h por 5d). Se tomó en cuenta el criterio del servicio de inmunología del Hospital San Juan de Dios para estas recomendaciones.

- c. Lopinavir/Ritonavir: No se recomienda uso de Lopinavir/Ritonavir ya que la evidencia disponible ha demostrado poca eficacia clínica, mayor incidencia de efectos adversos y múltiples interacciones medicamentosas.
- d. Condiciones especiales
 - Infecciones bacterianas de foco pulmonar:
 1. En quien se sospeche una coinfección bacteriana de origen pulmonar se recomienda iniciar cobertura empírica (previa toma de cultivos) con Cefotaxime y Vancomicina (ajustada a función renal) por al menos 72h mientras se valora el resultado de cultivos, posterior a dicho tiempo se revalorará desescalamiento o mantenimiento de la terapia según el criterio del médico especialista. Si el paciente tiene factores de riesgo para infección por Pseudomona, se iniciará Ceftazidime en lugar de Cefotaxime.
 2. *En caso de existir factores de riesgo para gérmenes MDR* (sobre todo uso de antibiótico en últimos 90d, hospitalización reciente, colonización conocida por dichos gérmenes, internamiento previo en UCI) se puede considerar un espectro más amplio con carbapenémicos (meropenem/ertapenem), piperacilina/tazobactam y vancomicina.
 3. *Paciente nuevo deterioro ventilatorio que requiere VMA*: considerar según pautas previas cobertura empírica pues se ha demostrado probabilidad de coinfección con gérmenes bacterianos.
 - Esteroides
 1. Paciente EPOC o Asma con exacerbación aguda moderada/ severa iniciar dosis recomendados internacionalmente: prednisona 50 mg al día x 5 días (dosis equivalente de metilprednisolona 40 mg IV al día). Según el biotipo y volumen de distribución estimado de cada paciente, podrán considerarse dosis más altas de esteroides. En un metanálisis de Cochrane Database Systematic Reviews, dosis mayores de 80 mg de metilprednisolona diarios no generan beneficio en bronco-obstrucción y solo exponen a efectos adversos.
 2. Shock séptico refractario: definido como requerimiento de vasopresores mayor a 15 cc/hr (correlaciona con 15 ug/min a la dosis usual de norepinefrina 4 amp en 240 cc SG5%) por más 1 hora para mantener PAM mayores de 60 mmHg. Utilizar hidrocortisona 100 mg de dosis de carga y luego 50 mg cada 6 h IV. La terapia se mantiene mientras se mantengan los vasopresores.
 3. Síndrome de tormenta citoquímica: Ocurre cuando hay una activación a gran escala del sistema inmunológico en conjunto con una liberación masiva de mediadores inflamatorios. Existen reportes de cuadros inflamatorios pronunciados compatibles con enfermedad grave por COVID19. En un esfuerzo por seleccionar pacientes que realmente se benefician de terapia inmunomoduladora y no disparar indiscriminadamente inmunosupresión en aquellos que no van a ponerse graves, se clasificaran los pacientes con sospecha de esta entidad en la escala de 5 grados de severidad publicada


	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 18</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

por especialistas en hematología en la revista Blood desde el año 2014 (Ver figura 4). En todo paciente con estadio 4 podrá considerarse el uso de tratamiento inmunosupresor. Pacientes con estadio 3 son también candidatos a terapia inmunosupresora con el objetivo de limitar el progreso a fases más severas. El tratamiento de elección son los esteroides y anticuerpos monoclonales contra IL6. Publicaciones italianas de la revista Infectious Disease Reports, recomiendan metilprednisolona a dosis 1-2 mg/Kg por los primeros 5 días y luego desescalonar a 40 mg diarios por 3 días y por último 10 mg diarios por dos días. Como alternativa se recomienda dexametasona 20 mg IV por 5 días, seguido de 10 mg al día IV por 3 días y por último 5 mg al día por 2 días. No toda la literatura recomienda desescalonamiento, por tanto, la decisión quedara a criterio del médico especialista tratante. El tiempo para mantenerlos corticosteroides no se conoce bien en COVID19, razón por la cual, podrá considerarse ampliar el tratamiento según el criterio clínico. En caso de ser aprobado por el comité de farmacoterapia, es razonable utilizar Tocilizumab en dosis de 8mg/kg IV y se puede repetir la dosis a las 12 horas si no se ha observado mejoría clínica. Todo paciente que se le indique Tocilizumab debe tener laboratorios completos posterior a la administración y luego a las 24 horas y 36 horas. Valorar la posibilidad en estos pacientes complejos de utilizar terapia de inmunomodulación extracorpórea y/o plasmaféresis

4. Si se documenta datos síndrome hemofagocítico (Hscore mayor a 169 puntos) que puede traslaparse o ser concomitante con las manifestaciones de la tormenta citoquímica, considerar uso de esteroides sistémicos tipo metilprednisolona y Tocilizumab IV a las dosis comentadas. Otros tratamientos publicados para esta entidad (inmunoglobulina IV / etopósido) deberán considerarse en conjunto con subespecialidades afines (Hematología).

– Anticoagulación

1. En pacientes con condiciones que tengan indicación de previo y según guías clínicas internacionales de anticoagulación, se deberá mantener la misma.
2. Si el paciente usaba de previo warfarina, valorar la necesidad de traslape a enoxaparina según criterio clínico y comorbilidad.
3. Un subgrupo de pacientes COVID19 desarrollan lesión endotelial grave con trombosis y microtrombosis. Algunos dentro del espectro de manifestaciones de la tormenta citoquímica y otro con un comportamiento similar al síndrome antifosfolípido. Por tanto, se puede considerar uso de anticoagulación en pacientes con cuadro grave por COVID19 que cumplan criterios de CID (4 puntos o más en escala SIC) o que asocien deterioro clínico sumado a elevación de Dímero D arriba de 4 veces el valor normal.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 19
	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420	VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

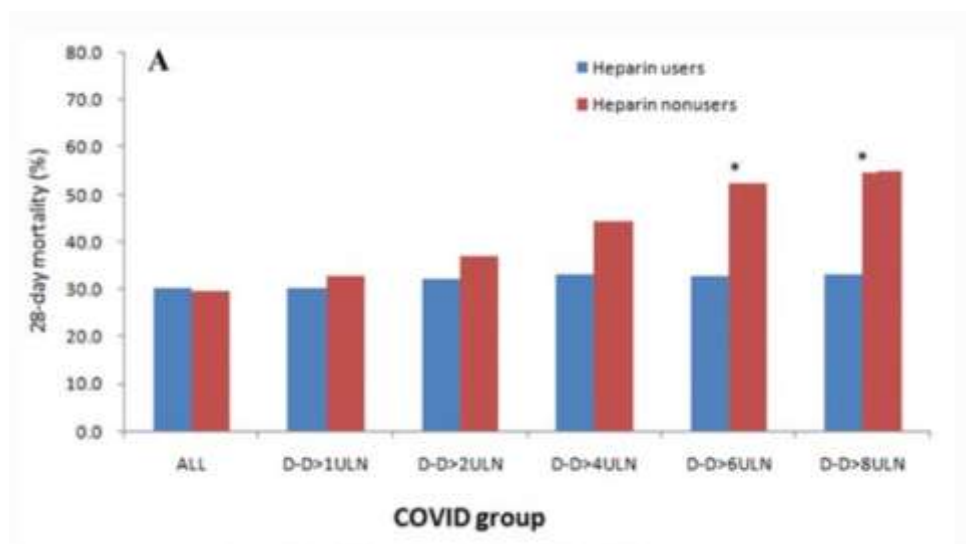
Cuadro 5. Escala de SIC

Categoría	Parámetro cuantificado	0 puntos	1 punto	2 puntos
Tiempo de protrombina	INR	≤1.2	>1.2	>1.4
Coagulación	Recuento plaquetas	≥150.000	<150.000	<100.000
Total SOFA	SOFA por ítems	0	1	≥2

Coagulopatía inducida por sepsis si SIC score ≥4 puntos.


Fuente: Iba t al. BMJ. 2017

Figura 5. Relación entre mortalidad y nivel de Dímero D en pacientes con neumonía por SARS Co2V2.



Fuente: Ying et al 2020

- Profilaxis sangrado digestivo alto.
- 1. Se considerará el uso de omeprazol IV-VO en pacientes con COVID 19 grave o crítico y que tengan factores de riesgo para sangrado digestivo (uso de esteroides, AINES de forma crónica, gastropatía ulcerativa crónica documentada, anticoagulados crónicos, hepatopatía crónica, paciente en shock, coagulopatía asociada a proceso agudo)
- 2. No utilizar de rutina dicho fármaco.
- Trombólisis.
- 1. En pacientes con COVID19 que presenten un SCACEST se dará tratamiento de trombólisis (Estreptokinasas 1.5 millones de unidades IV en 30 - 60 min). Siempre y cuando no haya contraindicaciones absolutas a su uso. Se deberá comentar con cardiólogo disponible en el centro en caso de contraindicación o fallo de tratamiento.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 20</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Ante sospecha de ictus, traslado al paciente para abordaje inicial debido a que no contamos con tomografía en nuestro centro.

- Otras terapias
- 1. Con respecto a la aplicación de plasma convalescente, en Costa Rica todavía no se ha iniciado una línea de producción, aunque distintos centros nacionales ya están planeando operaciones de este tipo. De momento, también se desconocen los estándares de calidad que va a tener el suero. Reportes de la pandemia de influenza AH1N1 han evidenciado que, si no se utilizan sueros con una concentración alta de anticuerpos neutralizantes, su uso es fútil y solo expone a efectos adversos. Por tanto, hasta no contar con más datos de su producción, no se recomendará de rutina el uso de suero Convalescente.
- 2. No se utilizará de rutina Inmunoglobulina IV pero su aplicación podrá considerarse en casos seleccionados (por ejemplo, en los casos de síndrome de Guillan Barré asociado a COVID-19) a criterio de médico especialista tratante.
- 3. Antipiréticos: se recomienda no utilizar a menos que sea estrictamente necesario para no enmascarar el comportamiento de la curva febril. Como primera se usará acetaminofén y como segunda línea Metamizol.
- 4. AINES: evitar su uso
- 5. Antitusivos: se podrá utilizar según sintomatología del paciente a dosis usuales.
- 6. Tratamientos inhaladores Asma/EPOC: son de elección sobre las nebulizaciones debido a que se asocian con menor riesgo de dispersión de aerosoles, se debe utilizar espaciador.
- 7. Todo paciente con dosis altas de esteroides deberá recibir profilaxis con TMP-SMX 1 tableta de 160/800 mg lunes, miércoles y viernes.
- 8. Todo paciente con dosis altas de esteroides debe ser desparasitado con Albendazole 400 mg VO al día por 3 días e ivermectina 12 mg VO STAT y 12 mg en 7 días.


	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 21</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Figura 6. Grados de severidad establecidos para el síndrome de tormenta citoquinica.

Table 2. CRS revised grading system

Grade	Toxicity
Grade 1	Symptoms are not life threatening and require symptomatic treatment only, eg, fever, nausea, fatigue, headache, myalgias, malaise
Grade 2	Symptoms require and respond to moderate intervention Oxygen requirement <40% or Hypotension responsive to fluids or low dose ² of one vasopressor or Grade 2 organ toxicity
Grade 3	Symptoms require and respond to aggressive intervention Oxygen requirement ≥40% or Hypotension requiring high dose* or multiple vasopressors or Grade 3 organ toxicity or grade 4 transaminitis
Grade 4	Life-threatening symptoms Requirement for ventilator support or Grade 4 organ toxicity (excluding transaminitis)
Grade 5	Death

Grades 2-4 refer to CTCAE v4.0 grading.

*High-dose vasopressor doses shown in Table 3.

Fuente: Tomado de la revista Blood 2014, volumen 124, número 2.

7. Oxigenoterapia y soporte no Invasivo


Introducción

El COVID-19 tiene un comportamiento clínico heterogéneo que algunos autores como *Luciano Gattinoni* han categorizado en fenotipos fisiopatológicos que orientan estrategias terapéuticas. Debe, en la medida de lo posible, establecerse el mecanismo probable de hipoxemia en cada paciente para guiar el manejo en vez de entablar medidas protocolarias iguales a todos, pues esto solo se asocia a malos resultados clínicos.

Los valores absolutos en gases arteriales se considerarán marcadores de riesgo, pero no indicadores mandatorios de ventilación mecánica invasiva debido a que la enfermedad respiratoria por SARS-CoV2 se comporta distinto a otros patógenos respiratorios. Los siguientes parámetros se considerarán de severidad y necesidad de un monitoreo más cercano:

- PaO₂ menor a 60 mmHg.
- Pa/FiO₂ menor a 150.
- PCO₂ mayor a 35 mmHg.
- FR mayor o igual a 30 rpm.
- Índice de ROX menor a 4.88 en pacientes con cánula de alto flujo.
- Saturaciones de oxígeno menores a 92%.

Según publicaciones italianas, el espectro de la enfermedad pulmonar se distribuye a lo largo de dos fenotipos clínicos denominados “L” de *Low elastance* y “H” de *high elastance*. A continuación, se describen las características de cada uno y el abordaje de manejo propuesto.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 22</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Fenotipo L

Los pacientes con fenotipo L tienen un compromiso de parénquima pulmonar modesto, usualmente hacia la periferia, pero mantienen una aereación pulmonar en general bastante adecuada. Esto hace que mantengan una *compliance* pulmonar normal y puedan responder sin problemas a las demandas de aumento de volumen minuto del centro respiratorio. Usualmente mantienen niveles de CO₂ normales o bajos. No lucen disneicos. Se ha propuesto que el mecanismo principal de hipoxemia es por trastornos ventilación perfusión producto de pérdida de la regulación de la vasoconstricción pulmonar hipóxica.

En estos casos la estrategia de elección es aumento de aporte de oxígeno y mejorar el cociente ventilación perfusión por medio de cambios de posición (sobre todo pronación). El aporte de oxígeno suplementario puede ir desde nasocánula hasta un soporte no invasivo como cánula de alto flujo. Se utilizarán medidas de aumento de trabajo respiratorio (que se describirán más adelante) como los principales indicadores de fallo a la estrategia no invasiva y no valores absolutos de gases arteriales o el Pa/FiO₂.

Debido a que estos pacientes tienen muy escasas zonas de reclutamiento, el uso de ventilación mecánica con PEEP altos no genera mayor impacto clínico. Tampoco necesitan ventilación pulmonar con volúmenes bajos porque su *compliance* es normal y más bien podrían generar atelectasias y empeoramiento de trastorno ventilación perfusión.

- Los objetivos de ventilación mecánica (en caso de que sea instaurada) son los siguientes:
- Vt 8-10 ml/kg de peso ideal (fórmula peso ideal Hombre: $0,75 \times \text{cm} - 62,5 \text{ o } 50 + 0,91 (\text{altura cm} - 152,4)$ // Mujer: $0,675 \times \text{cm} - 52$) o $45.5 + 0.91 (\text{altura cm} - 152.4)$)
- FiO₂ inicial al 100%, luego titular a la mínima necesaria para SatO₂ ≥ 92-96 % y PaO₂ arriba de 60 mmHg.
- PEEP inicial 6-10 cmH₂O
- Presión plateau < 26 cm H₂O
- Presión de distensión alveolar o driving pressure (P plat - PEEP) < 13 cmH₂O


Fenotipo H

Los pacientes de esta clasificación tienden a tener compromiso pulmonar más extenso, con consolidados que reducen la *compliance* pulmonar. El trastorno ventilación perfusión es más profundo y ya no solo existe disregulación vascular sino compromiso de extenso de parénquima. Se comportan más como un SDRA típico y tienen áreas reclutables que se benefician de PEEP.

En estos casos la mejor estrategia terapéutica es el uso de ventilación mecánica invasiva con ventilación de protección alveolar y aplicación de PEEP para lograr reclutamiento de unidades alveolares. Se puede asociar pronación y parálisis neuromuscular para mejorar la oxigenación como cualquier paciente de SDRA severo típico.

Los objetivos iniciales de ventilación mecánica son los siguientes

- Vt 6-8 ml/kg de peso ideal (fórmula peso ideal Hombre: $0,75 \times \text{cm} - 62,5 \text{ o } 50 + 0,91 (\text{altura cm} - 152,4)$ // Mujer: $0,675 \times \text{cm} - 52$) o $45.5 + 0.91 (\text{altura cm} - 152.4)$)
- FiO₂ inicial al 100%, luego titular a la mínima necesaria para SatO₂ ≥ 92-96 % y PaO₂ arriba de 60 mmHg.
- PEEP inicial 8-15 cmH₂O (titular con herramientas disponibles para tal a criterio de médico especialista y equipo de apoyo).
- Presión plateau < 30 cm H₂O (ideal menos de 26 cmH₂O)
- Presión de distensión alveolar o driving pressure (P plat - PEEP) < 15 cmH₂O (ideal menor a 13 cmH₂O)
- Mantener pH > 7,20 con PaCO₂ <60 mmHg (FR máxima: 35 RPM)

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 23</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Fenotipos intermedios L-H

Existen pacientes que tienen un comportamiento intermedio, es decir, inician con un fenotipo L y empiezan a experimentar cambios del fenotipo H. La progresión puede ser por el inicio de una fase hiperinflamatoria de la enfermedad (con o sin coagulopatía trombotica significativa), sobreinfección bacteriana, atelectasias por encamamiento prolongado y/o por un mecanismo de lesión pulmonar autoinducida. En el primer caso la mejor estrategia estará definida por la capacidad, por medio de tratamiento inmunomodulador (esteroides/tocilizumab) y/o anticoagulante, de frenar esa respuesta e impedir que el paciente progrese a un fenotipo H florido. La decisión de colocar al paciente en ventilación mecánica dependerá del curso clínico, sumado a la progresión bioquímica y de imágenes.

En el cuarto escenario mencionado en el párrafo anterior, se ha descrito que los pacientes inician con una *compliance* pulmonar normal propia de un fenotipo L pero incrementan de forma marcada la presión negativa intrapleurales en cada respiración en aras de responder a las demandas de los centros respiratorios periféricos producto de la hipoxemia. Esta elevación y fluctuación marcada de la presión intrapleurales genera trauma de las unidades alveolares y edema pulmonar no cardiogénico en un pulmón con aumento previo de permeabilidad capilar por inflamación. En estos casos puede que inclusive ya el proceso inflamatorio inducido por el virus esté mermando, pero desarrollan consolidados alveolares por ese otro mecanismo. En estos casos la mejor estrategia es la ventilación mecánica temprana con sedación y/o parálisis para limitar mayor daño pulmonar. La configuración de la ventilación mecánica (cálculo de volumen de aire corriente y PEEP) dependerá del fenotipo predominante, el grado de *compliance* estática y la evidencia por imágenes de unidades alveolares reclutables.


La forma más adecuada para identificar esas fluctuaciones extremas de presión intrapleurales es por medio de manometría esofágica. En nuestro centro no contamos con este dispositivo por tanto se usarán otras estrategias para la búsqueda del aumento de trabajo respiratorio. Entre ellas se encuentran:

1. La documentación de grandes fluctuaciones en la presión venosa central durante la respiración
2. Palpación de una contracción fásica aumentada del esternocleidomastoideo
3. Desplazamiento traqueal hacia caudal
4. Hundimiento de la fosa supraesternal y los arcos intercostales.

Cabe destacar que existe la posibilidad de que el deterioro ventilatorio y oxigenación sea por atelectasias secundarias a encamamiento que se beneficien más bien de inspirometría incentiva con movilización y no por el mecanismo de lesión pulmonar autoinducida, por tanto, deberá haber mucha cautela y una valoración clínica muy minuciosa para determinar el mecanismo probable de progresión.

Dispositivos de soporte ventilatorio no Invasivo

Se disponen para VMNI (ventilación mecánica no invasiva) dispositivos con interfaz orofacial y la cánula de alto flujo. De momento el centro no cuenta con escafundras. Si bien debe tenerse claro que los dispositivos no invasivos cuentan con un riesgo más alto de dispersión, en nuestro centro contamos con cuartos que poseen flujo laminar y filtro HEPA que limita el riesgo de dispersión. En caso de uso de cánula de alto flujo el paciente deberá usar una mascarilla quirúrgica que cubra la nariz y la cánula. Se puede utilizar ansiolíticos o infusión a dosis bajas de opioides para mejor acople del paciente a la ventilación no invasiva.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	Página 24
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Cuadro 6. Relación Flujo- FiO2 según tipo de oxigenoterapia

Tipo de entrega	Flujo (L/min)	FiO2
Nasocánula	1-6	2L/min = 24% 3L/min = 28% 4L/min = 32% 5L/min = 36% 6L/min = 40%
Mascarilla simple	6-12	35-60%
Mascarilla no rebreather (reservorio)	10-15	70-90%
Cánula del alto flujo	Hasta 60	30-100%

Fuente: Medicina Interna CEACO 2020

Cánula de alto flujo (CAF)

- Considerar cánula de alto flujo en pacientes que no puedan mantener saturaciones arriba de 92% y/o PaO₂ ≥ 60 mmHg con Nasocánula a 5 litros por minuto o que a criterio medico el paciente amerite escalar terapia antes de llegar a este punto.
- Asociar siempre que sea viable pronación en conjunto con CAF. La pronación debe mantener por el mayor tiempo posible y como mínimo 2-3 horas cada 12 horas.
- Se tomarán como criterios de falla la presencia de signos que sugieran un aumento del trabajo respiratorio (descritos en el apartado de introducción catalogado como: Fenotipos intermedios L-H)
- Como una ayuda para monitorizar a los pacientes con CAF, se puede medir el ROX score a las 2, 6, 12 y 24 horas. Un ROX score debajo de 4.88 puede sugerir un futuro fallo al soporte no invasivo, no obstante, los valores absolutos del score no serán mandatorios para adoptar una ventilación mecánica invasiva, sino que deberán analizarse en el contexto clínico global del paciente.

Figura 7. Cálculo de Índice ROX. Adaptado de Roca et al 2018


$$\text{Índice ROX} = \frac{\text{SpO}_2 / \text{FiO}_2}{\text{Frecuencia Respiratoria}}$$

Fuente: Adaptado de Roca et al 2018

Cuadro 7. Margen de escala de ROX para falla CAF en el tiempo.

Horas de uso	ROX score para falla	% Valor predictivo positivo
2	<2.85	98
6	<3.47	98-99
12	<3.85	99
+12	<4.88	80

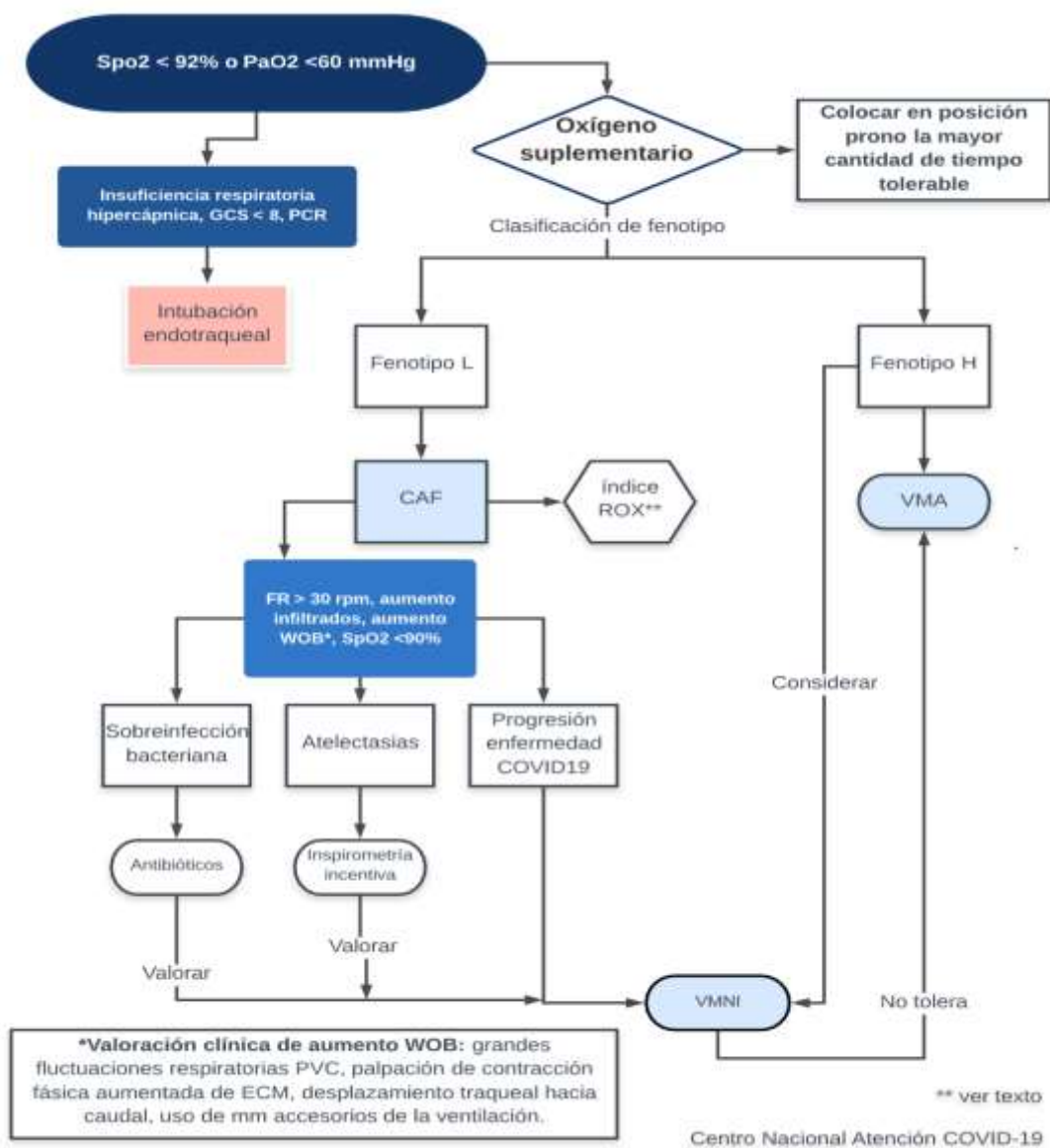
Fuente: Adaptado de Roca et al 2018

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 25</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19


VMNI

- Se puede considerar cuando se encuentre en un cubículo con filtro HEPA, el paciente sea cooperador, no tenga muchas secreciones y tenga un US pulmonar con hallazgos que sugieran una severidad leve-moderada y beneficio de PEEP.
- Se considerará como opción preferible en pacientes que asocien falla cardíaca o EPOC descompensado.

Figura 8. Flujograma de manejo propuesto para modelos de soporte no invasiva



Fuente: Medicina Interna CEACO 2020

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 26</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

8. Protocolo de Intubación.

En caso de que algún paciente requiere ventilación mecánica invasiva, se sugiere los siguientes pasos para la intubación endotraqueal:

Secuencia de intubación: Se designará un equipo de vía aérea en horario diurno y nocturno. Se preferirá que el especialista con mayor experiencia en vía aérea esté a cargo en la medida de lo posible.

- a. **Preoxigenación:** Puede usarse ambú siempre y cuando se escojan mascararas faciales con bordes inflables que permitan un buen sello con la región orobucal del paciente. Además, debe en todos los casos colocarse un filtro de VMA en la conexión entre el ambú y la mascarilla. Se preferirá realizar sello de mascarilla con 4 manos (dos personas).
- b. **Medicamentos:**
 - Fentanilo 0.5- 2 mcg/kg como premedicación (Cada ampolla tiene 100 mcg). Debe colocarse al menos 2 minutos antes de la intubación para evitar el potencial efecto paradójico de inducción de tos.
 - Lidocaína 1.5 mg/kg IV. Debe administrarse al menos dos minutos antes de la intubación para obtener el efecto deseado de limitar el reflejo de tos.
 - Midazolam 1-2 mg como premedicación para ansiedad. En caso de usarlo en inducción la dosis a utilizar es de 0.1 mg/kg (Ampolla de 15 mg). Inicio de efecto amnésico en 60-90s. (Nota: El efecto amnésico se puede lograr con dosis más bajas)
 - Succinilcolina: 1.5 mg/kg. Inicio de efecto paralizante en 30-60 segundos. Contraindicado en hipercalemia o enfermedades neuromusculares.
 - Propofol 1.5 mg/kg, inicio del efecto en 15- 30s.
 - Ketamina 1-2 mg/Kg IV, recomendado en pacientes con inestabilidad hemodinámica. Inicio del efecto en 45-60 segundos.
 - Atracurio 0.4- 0.5 mg/kg (Ampolla trae 25 mg. usualmente 1-2 ampollas para peso promedio de 70 Kg), inicio de efecto en 3 minutos.
- c. **Recomendación de secuencia:**
 - En caso de seleccionar como paralizante la succinilcolina y otro sedante distinto al Propofol (por ejemplo: midazolam), ante su inicio de acción corta, asegúrese de generar el efecto amnésico (duración 60-90s) previo a la aplicación de succinilcolina.
- d. **Procedimiento debe ser realizado por el médico de mayor experiencia del equipo, utilizando medidas de protección. En lo posible debe preferirse uso de video-laringoscopio tipo Glidescope y una barrera mecánica de protección ya sea un cubo o un plástico transparente. Al usar el Glidescope, debe utilizarse una guía metálica en el tubo.**

9. Poblaciones especiales: Adulto Mayor.

En la población adulta mayor se recomienda, en los lineamientos del Hospital Raúl Blanco Cervantes, realizar la determinación de la fragilidad del paciente y la expectativa de vida para así dirigir apropiadamente la terapia. De igual manera, debe considerarse la voluntad anticipada del paciente.


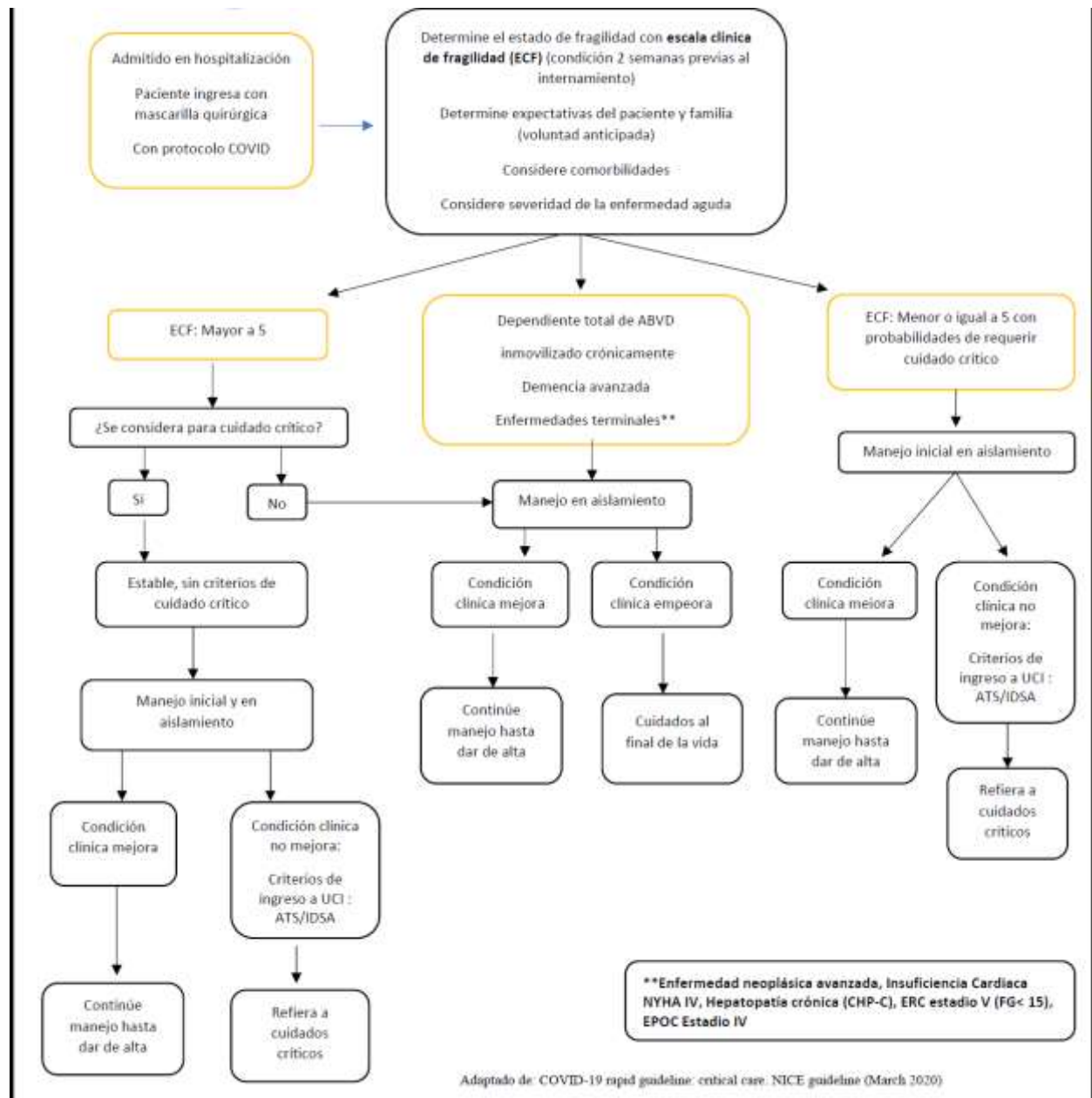
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 27</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Figura 9. Flujograma para toma de decisiones terapéuticas en el paciente adulto mayor.



Fuente: CCSS. Guías Hospital Raúl Blanco Cervantes, marzo 2020.












	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 28</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Figura 10. Escala de fragilidad a utilizar para toma de decisiones terapéuticas en el paciente adulto mayor.

Escala Clínica de Fragilidad	
	1 En muy buena forma. Personas que están fuertes, activas, vigorosas y motivadas. Son personas que suelen practicar ejercicio con regularidad. Son de los que están en mejor forma para su edad.
	2 En forma. Personas sin síntomas de enfermedad activa, pero que están menos en forma que las de la categoría 1. Suele ocurrir que se ejercitan o están muy activas por temporadas, por ejemplo, según la estación.
	3 En buen estado. Personas que tienen bien controlados sus problemas médicos, pero que no llevan actividad física regular más allá de los paseos habituales.
	4 Vulnerables. Aunque no dependen de otros que les ayuden en la vida diaria, a menudo los síntomas limitan sus actividades. Suelen quejarse de estar «lentos» o cansados durante el día.
	5 Levemente frágiles. Estas personas a menudo tienen un enlentecimiento más evidente y necesitan ayuda para las actividades de la vida diaria importantes (economía, transporte, labores domésticas, medicación). Es típico que la fragilidad leve vaya dificultando salir solos de compras o a pasear y hacer la comida o las tareas del hogar.
	6 Moderadamente frágiles. Personas que necesitan ayuda para todas las actividades en el exterior y para realizar las tareas domésticas. En casa, suelen tener problemas con las escaleras y necesitan ayuda con el baño, y pueden requerir alguna asistencia para vestirse (guía y acompañamiento).
	7 Con fragilidad grave. Dependen totalmente para el cuidado personal, sea cual fuere la causa (física o cognitiva). Aun así, parecen estables y sin riesgo de muerte (en los siguientes ~6 meses).
	8 Con fragilidad muy grave. Totalmente dependientes, se acercan al final de la vida. Es típico que ni siquiera se recuperen de afecciones menores.
	9 Enfermo terminal. Se aproximan al final de la vida. Esta categoría se aplica a personas con esperanza de vida < 6 meses y sin otros signos de fragilidad.
	En personas con demencia, el grado de fragilidad se corresponde con el grado de demencia.
	Son síntomas comunes de demencia leve olvidar los detalles de un acontecimiento reciente aun recordando el evento en sí, la repetición de una misma pregunta o relato y el aislamiento social.
	En la demencia moderada, la memoria reciente está muy afectada, aunque parezca que recuerdan bien los acontecimientos de su pasado. Con pautas, pueden cuidarse solos.
	En la demencia grave, no son posibles los cuidados personales sin ayuda.
	*1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008
	2. K Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.
	©2009. Version 1.2_EN. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only. Translated with permission to Spanish by P. Díez-Villanueva, 2019.

Fuente: CCSS. Guías Hospital Raúl Blanco Cervantes, marzo 2020.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		<i>Página 29</i>
	ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420

10. Recomendaciones nutricionales

Recomendaciones nutricionales obtenidas de los Lineamiento Nacionales para el Soporte Nutricional de Pacientes COVID19

Tamizaje Nutricional

Todos los pacientes portadores de COVID-19 que ameriten hospitalización deben ser considerados de alto riesgo nutricional, ya que enfrentan una condición inflamatoria, hiporexia y dificultad para alimentación secundaria a la sintomatología. Sin embargo, el tamizaje Nutricional para los pacientes ingresados no críticos debe ser aplicado para priorizar la atención. El instrumento recomendado en este caso es el NRS2002

Figura 11. Escala NRS 2002 (National Risk Screening)

Screening inicial		si	no
1	IMC <20,5		
2	El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses		
3	El paciente ha disminuido su ingesta en la última semana		
4	Está el paciente gravemente enfermo		

Si la respuesta es afirmativa en alguno de los 4 apartados, realice el screening final (tabla 2).
 Si la respuesta es negativa en los 4 apartados, reevalúe al paciente semanalmente. En caso de que el paciente vaya a ser sometido a una intervención de cirugía mayor, valorar la posibilidad de soporte nutricional perioperatorio para evitar el riesgo de malnutrición

ESTADO NUTRICIONAL		SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD (Incrementa requerimientos)	
NORMAL PUNTAJÓN: 0	Normal	Ausente Puntuación: 0	Requerimientos nutricionales normales
DESNUTRICIÓN LEVE PUNTAJÓN: 1	Pérdida de peso >5% en los últimos 3 meses o ingesta inferior al 50-75% en la última semana	Leve Puntuación: 1	Fractura de cadera, pacientes crónicos, complicaciones agudas de cirrosis, EPOC, hemodiálisis, diabetes, enfermos oncológicos
DESNUTRICIÓN MODERADO PUNTAJÓN: 2	Pérdida de peso >5% en los últimos 2 meses o IMC 18,5-20,5 + estado general deteriorado o ingesta entre el 25%-60% de los requerimientos en la última semana	Moderada Puntuación: 2	Cirugía mayor abdominal, AVC, neumonía severa y tumores hematológicos
DESNUTRICIÓN GRAVE PUNTAJÓN: 3	Pérdida de peso mayor del 5% en un mes (>15% en 3 meses) o IMC <18-5 + estado general deteriorado o ingesta de 0-25% de los requerimientos normales la semana previa	Grave Puntuación: 3	Traumatismo craneoencefálico, trasplante medular, Pacientes en cuidados intensivos (APACHE>10).
Puntuación: +		Puntuación: = Puntuación total	
Edad si el paciente es > 70 años sumar 1 a la puntuación obtenida = puntuación ajustada por la edad			
Si la puntuación es ≥3 el paciente está en riesgo de malnutrición y es necesario iniciar soporte nutricional.			
Si la puntuación es <3 es necesario reevaluar semanalmente. Si el paciente va a ser sometido a cirugía mayor, iniciar soporte nutricional perioperatorio.			


NOTA: Prototipos para clasificar la severidad de la enfermedad:

Puntuación 1: Paciente con enfermedad crónica ingresado en el hospital debido a complicaciones. El paciente está débil pero no encamado. Los requerimientos proteicos están incrementados, pero pueden ser cubiertos mediante la dieta oral o suplementos.

Puntuación 2: Paciente encamado debido a la enfermedad, por ejemplo, cirugía mayor abdominal. Los requerimientos proteicos están incrementados notablemente pero pueden ser cubiertos, aunque la nutrición artificial se requiere en muchos casos.

Puntuación 3: Pacientes en cuidados intensivos, con ventilación mecánica, etc. Los requerimientos proteicos están incrementados y no pueden ser cubiertos a pesar del uso de nutrición artificial. El catabolismo proteico y las pérdidas de nitrógeno pueden ser atenuadas de forma significativa.

Kondrup J et al. Nutritional Risk Screening (NRS 2002): Clin Nutr, 2003.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 30</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i>
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Abordaje nutricional

Paciente hospitalizado no crítico.


El abordaje nutricional dependerá de los resultados obtenidos en el NRS 2002.

Cuadro 8. Recomendaciones de manejo según escala NRS2002

Puntaje NRS2002	Recomendaciones
<3 puntos	Alimentación alta en proteína de alto valor biológico. Los carbohidratos deben de administrarse en proporciones adecuadas cercanas a un 50% la ingesta recomendada 25-30 cal/kg/día, proteína 1,5g/kg/d
≥ 3 puntos	Inicio de soporte nutricional lo antes posible, 1- Suplementación vía oral: se recomienda incrementar la ingesta de proteína con suplementos orales 2-3 veces al día (18g/ tiempo de comida). Se recomienda utilizar suplementos de proteína completa.

Fuente: CCSS. Lineamiento Nacionales para el Soporte Nutricional de Pacientes COVID19.2020

- 1) Cuando el paciente no alcanza un requerimiento del 66% de su requerimiento calórico o proteico se recomienda el inicio de nutrición enteral.
 - a) Se recomienda el uso de fórmula polimérica estándar y de módulos proteicos para lograr las metas calóricas y de proteínas.
 - b) El inicio de la NE debe ser paulatino con avances diarios que permitan alcanzar la meta en aproximadamente 72 horas.
 - c) No hay evidencia de beneficio con las dietas altas en lípidos.
 - d) El uso de otras fórmulas especializadas debe reservarse a casos de patologías concomitantes o complicaciones subyacentes
 - e) La fórmula oligomérica debe reservarse para pacientes con intolerancia a fórmulas poliméricas.
- 2) Si el paciente no alcanza al menos el 66% requerimientos con el inicio de la nutrición enteral luego de 48-72 horas se debe considerar el inicio de Nutrición parenteral suplementaria.
 - a) No se recomienda un aporte de lípidos mayor a 1 g / kg /d
 - b) No se recomienda aportes de carbohidratos mayores a 5 g / kg / d (5mg/kg/ min)

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 31</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

- c) El aporte de proteínas se recomienda. 1,5 g / kg / d
- d) Calorías deben indicarse en un rango de. 25- 30 kcal/ kg/d.

3) La Nutrición Parenteral total se debe reservar en forma exclusiva para pacientes que no toleren la nutrición enteral.

Vías de acceso

Nutrición enteral

La vía de acceso recomendada para la infusión de nutrición enteral es la sonda nasogástrica y se recomienda la infusión continua, para disminuir el riesgo de broncoaspiración, sobre todo en pacientes pronados.

En el caso de la nutrición parenteral se recomienda la infusión de la misma por vía central, ya que por vía periférica la osmolaridad tolerada no permite una restricción de volumen y el volumen diario administrado no debería exceder 30-40 cc/ kg.

Monitoreo del soporte Nutricional

1.Nutrición enteral

- Se recomienda el monitoreo cada 8 horas de los residuos gástricos, sobre todo en pacientes pronados, y este se debe considerar elevado cuando sobrepasa los 500cc en 8 horas.
- Se recomienda solicitar a enfermería el monitoreo por turno de los volúmenes infundidos de la NE, lo anterior para el monitoreo diario de las metas
- Se recomienda el uso de procinéticos de rutina en los pacientes a los que se les inicie la NE de predominio si se encuentra pronado
- La preparación de la nutrición enteral se debe realizar acatando el manual de sala de fórmulas emitido por la institución
- Debe realizarse una evaluación por el personal de farmacia designado de las interacciones droga-nutriente
-

2.Nutrición parenteral

- Se recomienda el uso de catéter exclusivo para la NP, en caso de no ser posible se recomienda el uso del lumen distal del mismo.
- Soluciones con osmolaridades mayores a 700 mOsm deben ser perfundidas por catéter central.
- La enfermera destinada a soporte nutricional debe realizar una vigilancia estricta de los catéteres
- La preparación de la nutrición parenteral debe realizarse siguiendo el manual de áreas de preparación de nutrición parenteral de la institución
- La colocación y manipulación de la nutrición parenteral debe realizarse bajo los lineamientos institucionales establecidos
- Debe realizarse una evaluación por el personal de farmacia designado de las interacciones droga-nutriente

3.Otros nutrientes

Glutamina: Existe evidencia moderada de que el uso de suplementación con glutamina puede reducir la tasa de infección y los días de ventilación mecánica asistida. La dosis recomendada es de 0.5g/kg/d por vía enteral
 Vitaminas y elementos traza: Se recomienda la suplementación con vitaminas y minerales, no hay una dosis establecida, sin embargo, se sugiere que la dosis debe ser superior a las RDI en los pacientes críticos.


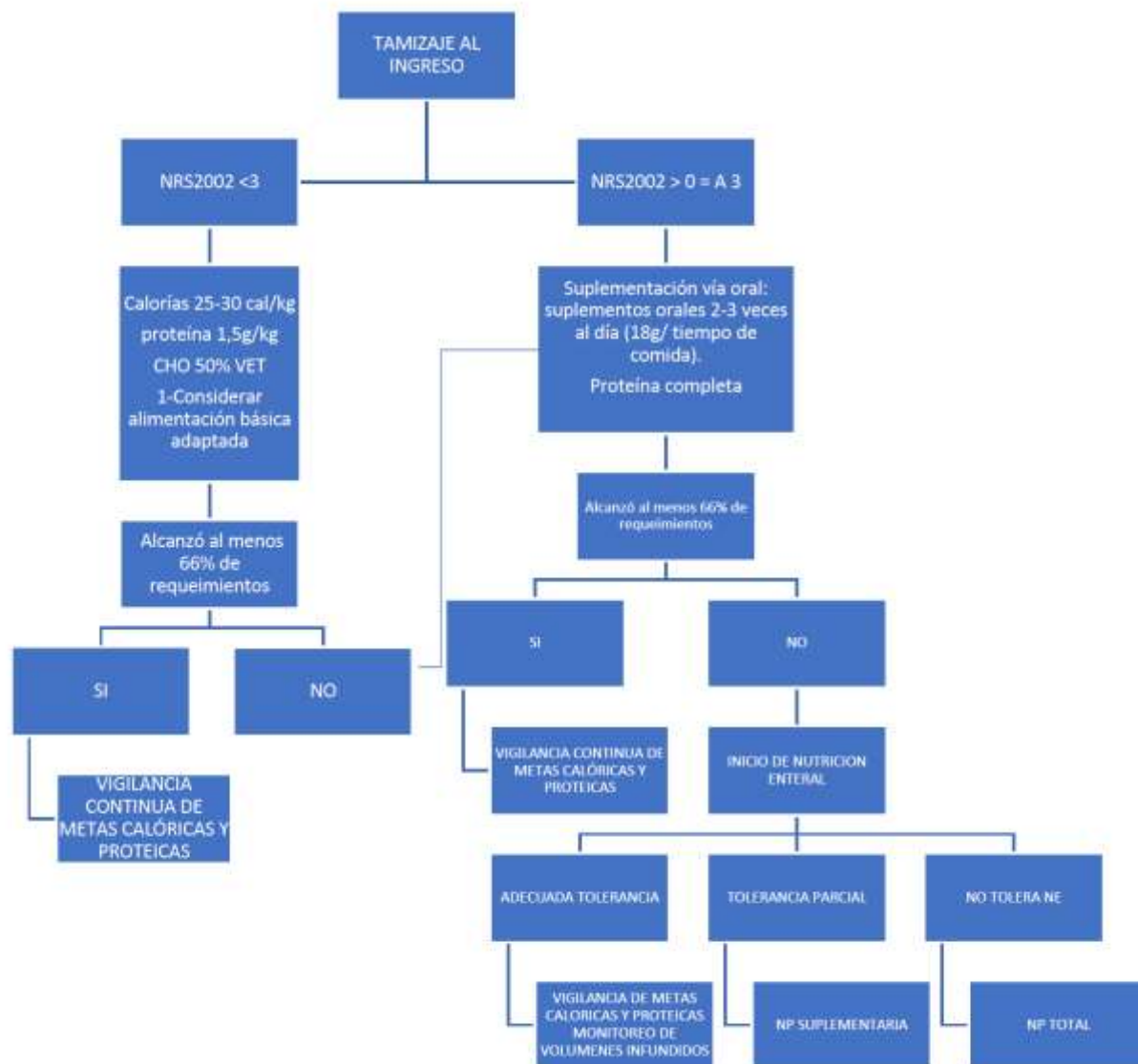
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 32</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Figura 12. Flujoograma de manejo nutricional del paciente COVID19




Fuente: CCSS. Lineamientos Nacionales para el Soporte Nutricional de pacientes COVID-19.2020

11. Atención a pacientes con comorbilidades psiquiátricas

Organización General

De acuerdo con el Flujo de traslado de paciente COVID-19 (versión 7-4-20), los pacientes que se documentan positivos por COVID 19 en Hospital Nacional Psiquiátrico, se deben enviar al Centro Especializado de atención de Pacientes Covid (CEACO), previa coordinación con el Centro de distribución pacientes COVID-19.

En caso de un paciente adulto en condición crítica que requiera Terapia Intensiva y según lo que indique el Centro de distribución pacientes COVID-19 podría trasladarse según disponibilidad al HCG, HSJD o México.

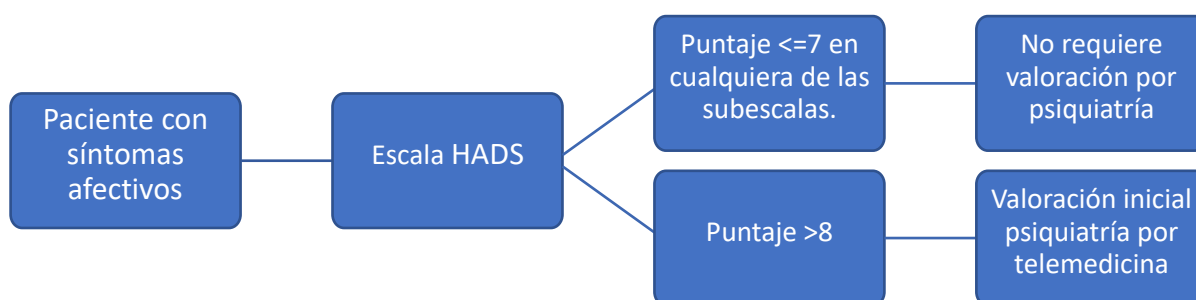
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 33</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i> <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Todo paciente mentalmente descompensado que requiera hospitalización por psiquiatría y sea COVID-19 confirmado, cuando sean externos al HNP, ¡deben ser coordinados ante el Centro de distribución pacientes COVID-19.

Trastorno Afectivo

De acuerdo con estudios epidemiológicos, los principales motivos de consulta a psiquiatría en pacientes diagnosticados con COVID- 19 se dan por crisis de ansiedad y depresión. Por consiguiente, se dispone de la escala Hospital And Anxiety Disorder Scale (HADS). De este modo, el clínico puede utilizarla para tamizar a aquellos pacientes que requieran tratamiento o intervenciones adicionales.

Figura 13. Abordaje de paciente con trastorno afectivo. Protocolo pacientes COVID19.



Fuente: ServicioPsiquiatría Hospital México. 2020


	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 34</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Figura 14. Escala HADS (Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión)

ESCALA HOSPITALARIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

El siguiente cuestionario ha sido confeccionado para ayudar a saber cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. No es preciso que preste atención a los números que aparecen a la izquierda. Lea cada pregunta y marque la que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana. No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:
 3) Casi todo el día 2) Gran parte del día 1) De vez en cuando 0) Nunca

D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:
 0) Ciertamente igual que antes 1) No tanto como antes 2) Solamente un poco 3) Ya no disfruto con nada

A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:
 3) Sí, y muy intenso 2) Sí, pero no muy intenso 1) Sí, pero no me preocupa 0) No siento nada de eso

D.2. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:
 0) Igual que siempre 1) Actualmente algo menos 2) Actualmente mucho menos 3) Actualmente en absoluto

A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:
 3) Casi todo el día 2) Gran parte del día 1) De vez en cuando 0) Nunca

D.3. Me siento alegre:
 0) Nunca 1) Muy pocas veces 2) En algunas ocasiones 3) Gran parte del día

A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a:
 0) Siempre 1) A menudo 2) A veces 3) Nunca

D.4. Me siento lento/a y torpe:
 3) Gran parte del día 2) A menudo 1) A veces 0) Nunca

A.5. Experimento una desagradable sensación de "nervios y hormigueos" en el estómago:
 0) Nunca 1) Sólo en algunas ocasiones 2) A menudo 3) Muy a menudo

D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:
 3) Completamente 2) No me cuido como debería hacerlo
 1) Es posible que no me cuido como debiera 0) Me cuido como siempre lo he hecho


A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:
 3) Realmente mucho 2) Bastante 1) No mucho 0) En absoluto

D.6. Espero las cosas con ilusión:
 0) Como siempre 1) Algo menos que antes 2) Mucho menos que antes 3) En absoluto

A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:
 3) Muy a menudo 2) Con cierta frecuencia 1) Raramente 0) Nunca

D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:
 0) A menudo 1) Algunas veces 2) Pocas veces 3) Casi nunca

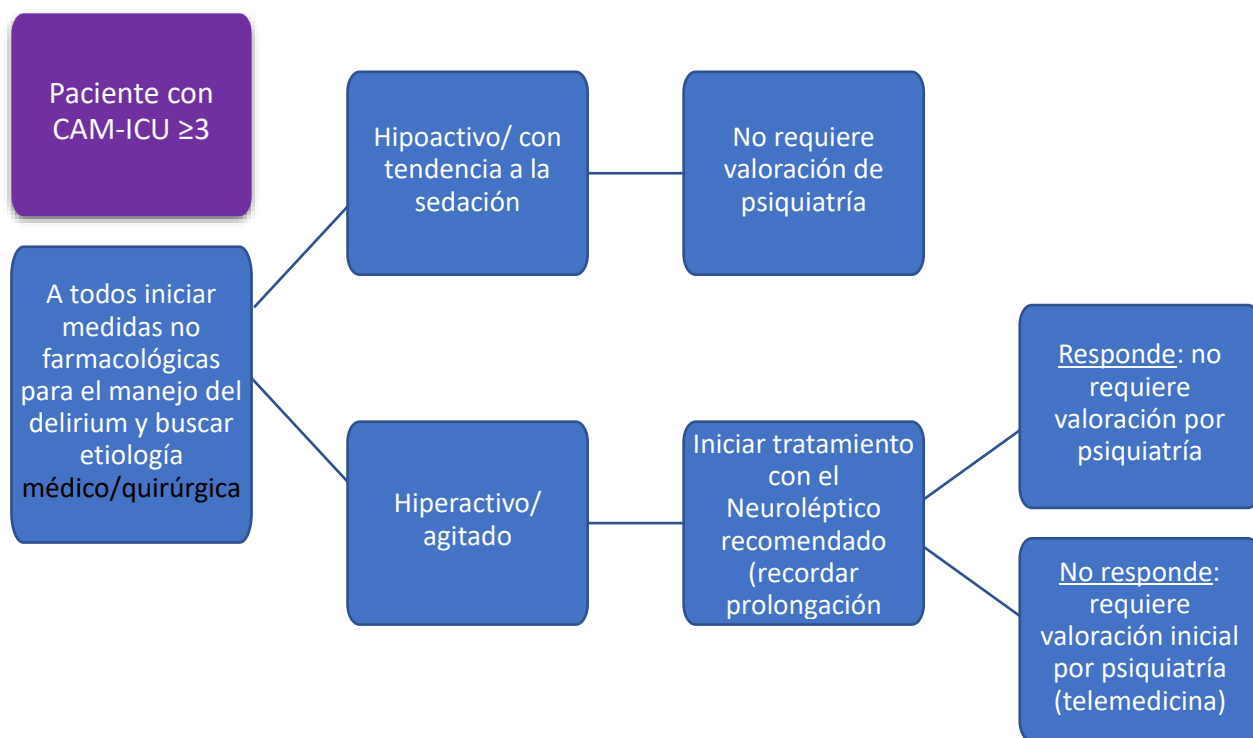
Puntuación HAD-A: 1) < 7 2) 8-10 3) > 11 **Puntuación HAD-D:** 1) < 7 2) 8-10 3) > 11

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 35</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Síndrome Confusional Agudo (Delirium):

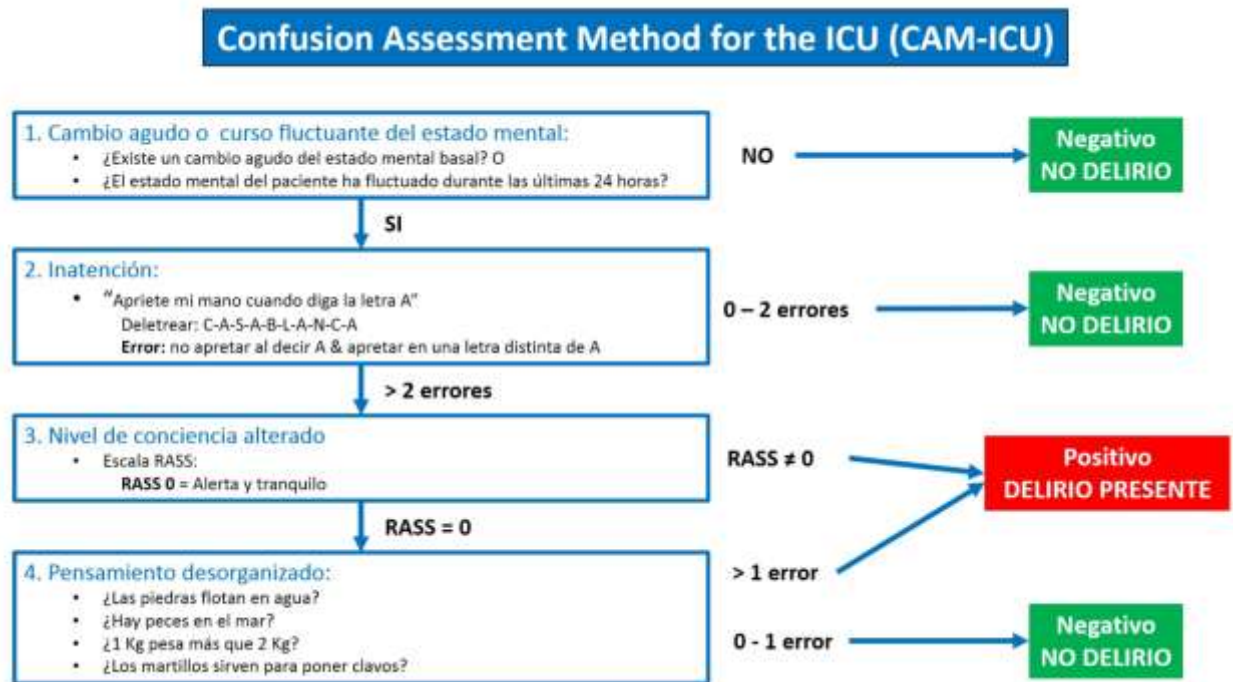
Debido a la fisiopatología del paciente con COVID-19, es frecuente que el paciente desarrolle el denominado Síndrome Confusional Agudo (síndrome de inicio abrupto, fluctuante, con alteraciones en la atención y el estado de despierto; asociado a cualquier otra alteración cognitiva). La presencia de éste constituiría en sí mismo un factor de riesgo de mortalidad en la hospitalización, principalmente en la población adulta mayor. Por ello, se puede disponer de la escala CAM-ICU para tamizar a aquellos pacientes de riesgo que por ende ameritarían el apoyo respectivo, ya sea por valoración por Telemedicina como por atención presencial

Figura 15. Abordaje de paciente con Delirium. Protocolo pacientes COVID19.



Fuente: Servicio Psiquiatría Hospital México. 2020

Figura 16. Escala CAM-ICU

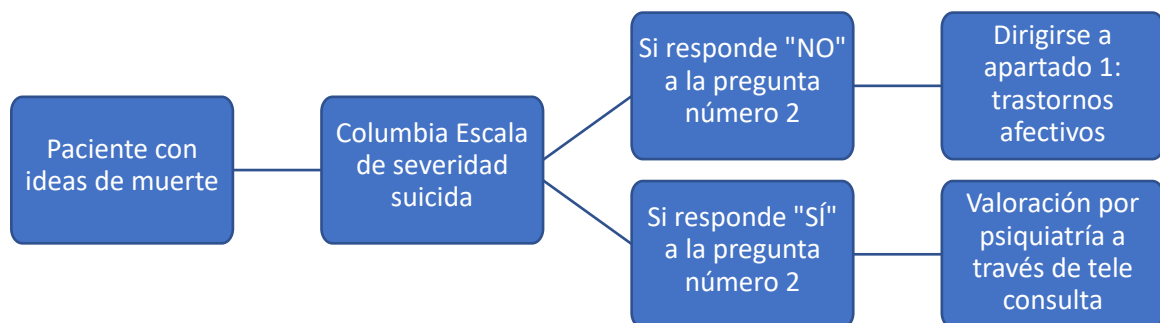


Fuente: Inouye, SK et al, 1990

Ideación suicida/Intento de autoeliminación:

Como respuesta a la condición adaptativa y privaciones del confinamiento, puede presentarse el riesgo de suicidio en usuarios hospitalizados. En este caso, se puede ofrecer la tele consulta de valoración para determinar si el usuario amerita manejo por Hospital Nacional Psiquiátrico de encontrarse en riesgo inminente para sí mismo o terceros.

Figura 17. Abordaje de paciente con Ideación Suicida. Protocolo pacientes COVID19.



Fuente: Servicio Psiquiatría Hospital México.


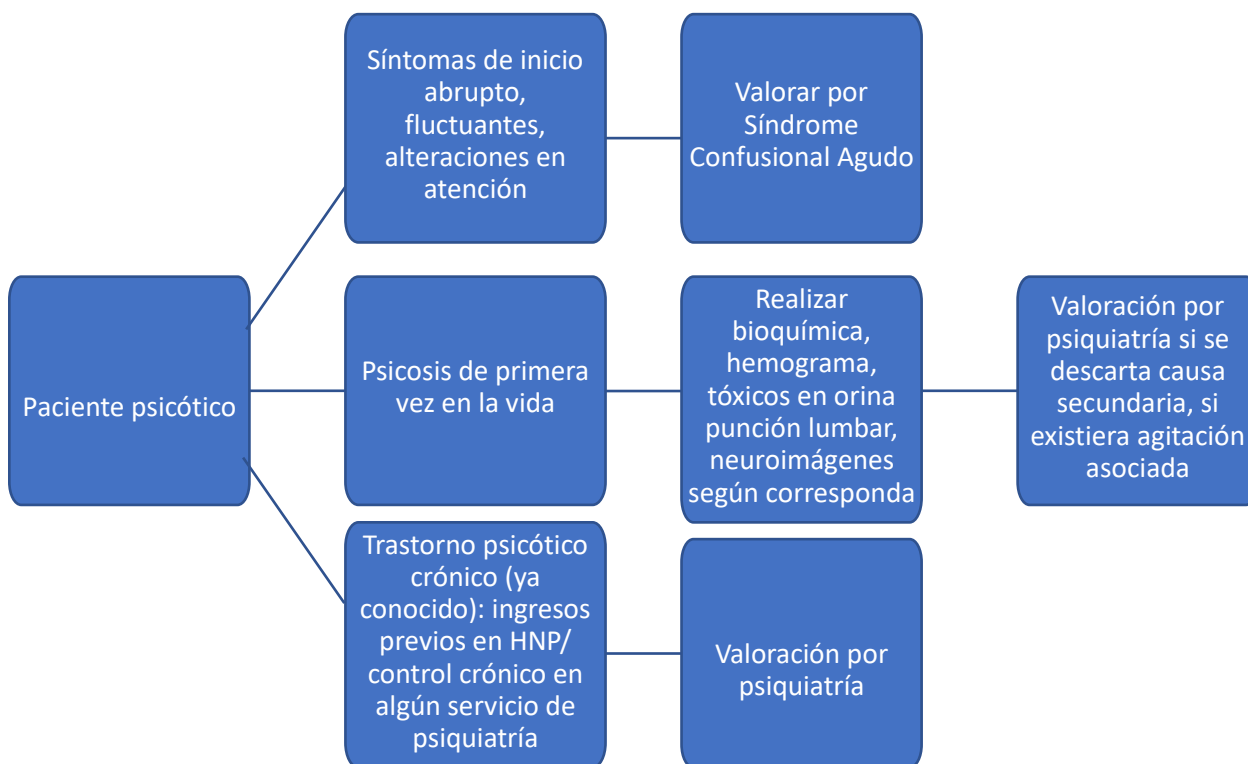
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 37</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Figura 18. Columbia- Escala de Severidad Suicida


Episodios Psicóticos

Tanto en pacientes con enfermedad mental ya conocida, consumo de sustancias, patología médico-quirúrgica como en pacientes con COVID- 19 existe un riesgo potencial de psicosis en usuarios hospitalizados. Por lo tanto, se ofrece el servicio de valoración por Telemedicina para determinar si el paciente amerita el Traslado al Hospital Nacional Psiquiátrico.

Figura 18. Abordaje de paciente psicótico. Protocolo pacientes COVID-19.



Fuente: Servicio Psiquiatría Hospital México

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 38</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Trastorno por Consumo de Sustancias (Síndromes de Intoxicación o Abstinencia)

En aquellos usuarios hospitalizados con reportes de consumo activo de sustancias, tanto la intoxicación por drogas y alcohol como los estados de abstinencia pueden constituir riesgos potenciales de manejo durante el confinamiento. Por lo siguiente, se ofrece la modalidad de Telemedicina para manejo de usuarios en dichas condiciones. Le puede utilizar la escala CIWA-Ar de diagnóstico de Síndrome de Abstinencia.

Figura 19. **Abordaje de paciente con Síndrome de intoxicación o abstinencia.**



Fuente: Protocolo pacientes COVID19. Servicio Psiquiatría Hospital México



	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 39</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Figura 20. Escala CIWA-AR

NÁUSEA Y VÓMITO		ALTERACIONES TÁCTILES	
0	Sin náusea ni vómito	0	Ninguna
1	Náusea leve sin vómito	1	Sensación leve (punzante, ardiente, cosquilleo)
2		2	Idem suave
3		3	Idem moderado
4	Náusea intermitente con arcadas o esfuerzos secos	4	Alucinaciones moderadas
5		5	Alucinaciones severas
6		6	Alucinaciones extremas
7	Náusea constante y vómito	7	Alucinaciones continuas
Puntaje _____		Puntaje _____	
TEMBLOR		ALTERACIONES AUDITIVAS	
0	Sin temblor	0	Ninguna
1	Temblor no visible, puede percibirse en los dedos	1	Muy leves, sonidos secos
2		2	Leves
3		3	Moderados
4	Moderado, con los brazos extendidos	4	Alucinaciones moderadas
5		5	Alucinaciones severas
6		6	Alucinaciones extremas
7	Severo, incluso con los brazos no extendidos	7	Alucinaciones continuas
Puntaje _____		Puntaje _____	
SUDORACIÓN		ALTERACIONES VISUALES	
0	No visible	0	Ninguna
1	Palmas húmedas	1	Muy leves
2		2	Leves
3		3	Moderadas
4	Sudor en la frente	4	Alucinaciones moderadas
5		5	Alucinaciones severas
6		6	Alucinaciones extremas
7	Sudor abundante en todo el cuerpo	7	Alucinaciones continuas
Puntaje _____		Puntaje _____	
ANSIEDAD		CEFALEA	
0	Sin ansiedad	0	Sin cefalea
1	Ligeramente ansioso	1	Muy leve
2		2	Leve
3		3	Moderada
4	Moderadamente ansioso	4	Moderadamente severa
5		5	Severa
6		6	Muy severa
7	Ataque de pánico	7	Extremadamente severa
Puntaje _____		Puntaje _____	
AGITACIÓN PSICOMOTORA		ORIENTACIÓN Y FUNCIONES SUPERIORES	
0	Actividad normal	0	Orientado y puede sumar
1	Algo hiperactivo	1	No puede sumar, indeciso en la fecha
2		2	Desorientado temporalmente (<2 días)
3		3	Mayor desorientación temporal (>2 días)
4	Moderadamente inquieto	4	Desorientación espacial y/o en persona
5			
6			
7	Con agitación psicomotora y cambios de postura		
Puntaje _____		Puntaje _____	
Puntaje total: _____			

Fuente: Sullivan, JT. Ber J Addiction. 1989

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		<i>Página 40</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i>	<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Manejo de Duelo.

Debido a la condición del COVID- 19, es reconocida la alta letalidad, así como las condiciones de manejo paliativo de pacientes con mal pronóstico a corto plazo. El manejo de duelo puede coordinarse con el Servicio de Psiquiatría y Psicología Clínica.

Manejo del Estrés y Agotamiento del Equipo Tratante.

Tal y como se ha reportado en estudios clínicos en otras latitudes, la atención del COVID- 19 demanda un factor de estrés importante en el equipo tratante como en cuidadores de los pacientes. En este caso, se provee el acompañamiento terapéutico del equipo tratante con modalidades de intervenciones según corresponda.

Farmacoterapia.


En general, la mayoría de los psicofármacos del esquema LOM (Lista oficial de Medicamentos) de la CCSS son seguros para el paciente con COVID. No obstante, en algunas condiciones se debe considerar el uso de viables medicamentosas, bajo recomendación del equipo de Psiquiatría:

- A- Pacientes con distrés respiratorio: La población de pacientes con síntomas de insuficiencia respiratoria presentarán cuadros de angustia y ansiedad que puedan requerir esquemas de ansiolíticos de rescate. En este apartado, se recomienda limitar el uso de Benzodiazepinas solo a la Clonazepam de baja dosis (menor a 1 mg por día) o la sedación con el uso de Neurolépticos como Risperidona, Ácido Valproico u otros similares.
- B- Usuarios que utilicen medicamentos como Hidroxicloroquina o Lopinavir/Ritonavir son proclives a presentar anomalías en el Electrocardiograma (ECG) por Prolongación del Intervalo QT. Dicha alteración en pacientes con Intervalos QT mayores de 450ms puede predisponer a la arritmia conocida como Torsade de Pointes (TdP) (puntas torcidas). Debido a ello, se recomienda la revisión tanto del esquema farmacológico de base como la necesidad de medicación de rescate, considerando a los siguientes como medicamentos de alto riesgo arritmogénico de TdP.

Cuadro 9. Medicamentos utilizados en psiquiatría con alto riesgo arritmogénico.

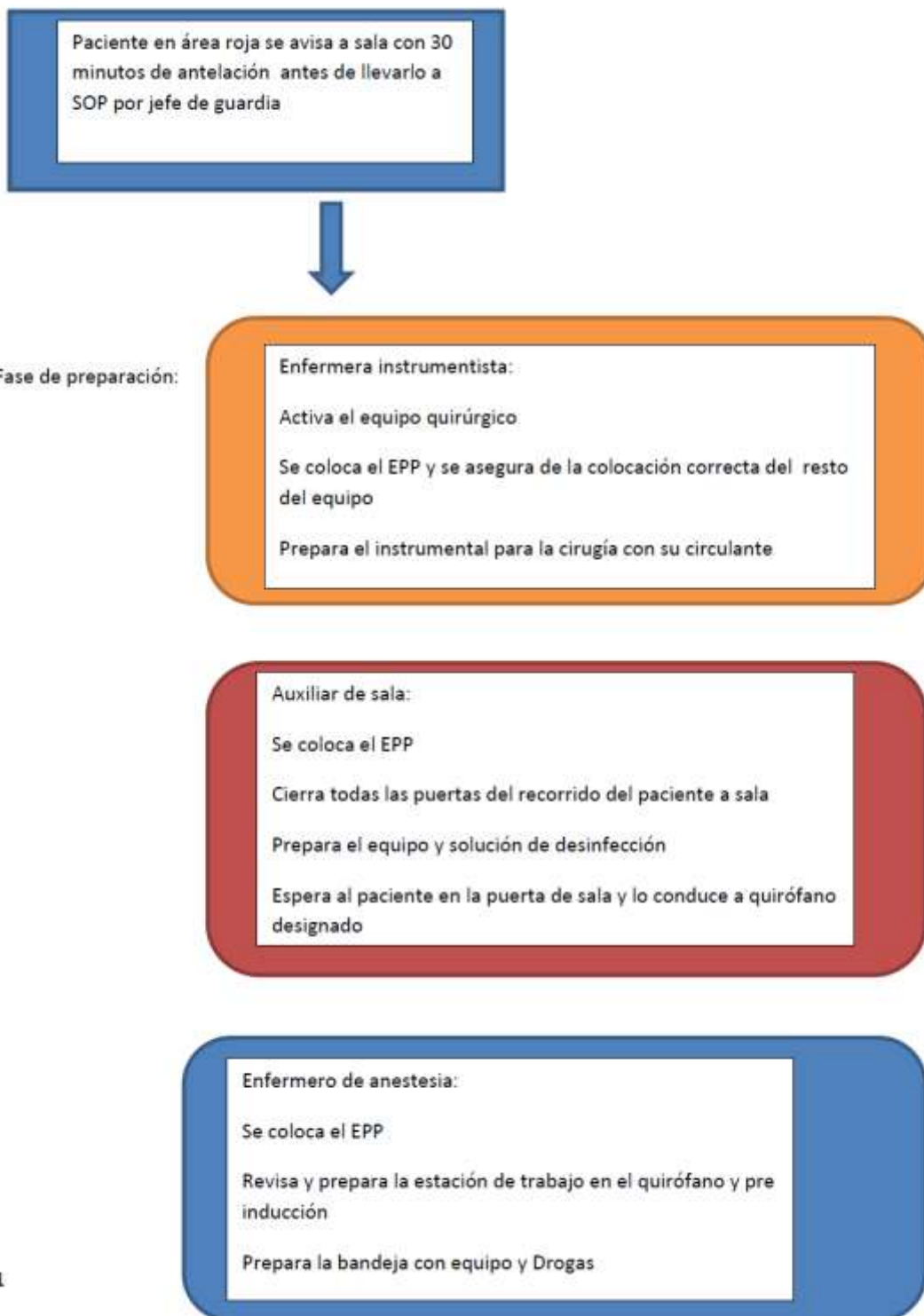
Haloperidol	Clorpromazina
Trifluoperazina	Perfenazina
Imipramina	Amitriptilina
Clomipramina	Ziprasidona
Escitalopram	Citalopram

Fuente: Protocolo pacientes COVID19. Servicio Psiquiatría Hospital México

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 41</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

12. Recomendaciones Anestésicas para SOP

Recomendaciones de manejo de paciente Covid19 sometido a anestesia para cirugía





	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 42</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Figura 21. Recomendaciones de anestesia para pacientes COVID19 que requieran ser llevados a sala de operaciones



	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 43</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

12. Cuidados Paliativos Básicos en el Paciente COVID-19

Recomendaciones del manejo de paliativo del paciente COVID19, tomado de los Lineamientos para el abordaje de la fase terminal en los pacientes con COVID-19 de la CCSS 2020

Criterios De Limitación De Esfuerzo Terapéutico Por COVID-19.


1. Ante un deterioro clínico inminente.
2. El paciente y/o los familiares expresan no desear maniobras de reanimación incluso teniendo notas medicas de prolongar la vida.
3. El paciente y/o los familiares pueden seguir recomendaciones médicas de renunciar a maniobras de reanimación a través de un consentimiento o asentimiento informados.
4. Situaciones extremas (enfermedades crónicas graves, insuficiencia cardiopulmonar aguda que empeora a pesar del esfuerzo terapéutico máximo), en la que no es posible maniobras de reanimación.
5. Patologías neoplásicas o no neoplásicas con expectativa de vida previa menor a 6 meses.
6. Situaciones clínicas particulares que limitan otras opciones terapéuticas de soporte vital o en las cuales se considere que se genere futilidad terapéutica a criterio del equipo médico tratante.

Fármacos en los Cuidados Básicos

Los fármacos básicos que se utilizarían en el manejo de paciente COVID-19 se explican en el siguiente cuadro.

Cuadro 10. Fármacos en cuidados básicos, paciente COVID-19

Fármaco	Indicación	Dosis	Observaciones
Morfina	Disnea severa Dolor moderado-intenso <i>Sedación paliativa.</i>	SC 15-30 mg/d IV 10-20 mg/d	Titular adulto mayor y ERC IV o V. NO retirar durante la sedación paliativa.
Morfina rescate	Disnea severa	1/6 total 24 horas c/4h	Si rescate #3, ajustar dosis.
Metoclopramida	Náuseas, vómitos secundario-opioides	SC o IV 10-20 mg/tid	
Droperidol	Vómitos secundario-opioides	IV 1,25-2,5mg/bid	
Dimenhidrinato	Náuseas, vómitos	VO 50 mg/qid	
Hioscina	Secreciones respiratorias por infección. <i>Sedación paliativa.</i>	SC o IV 20 mg/tid 60-120 mg/d	<i>Mantener en sedación paliativa.</i>
Diazepam	Ansiedad <i>Convulsiones</i>	IV 2-10 mg/d IV 5-10 mg/lento	
Midazolam	Ansiedad. <i>Convulsiones</i>	SC o IV 5 mg/d IV o IM 10 mg/stat	
Haloperidol	Delirium hiperactivo y ansiedad	SC o IV 1-2 mg/bid o d	
Clorpromazina	Delirium hiperactivo y ansiedad	IV 25-50 mg/bid o d	

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 44
	AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420

Bisacodilo	o Estreñimiento	1 Sup/d	Asociar aceite mineral VO.
Glicerina			
Paracetamol	Fiebre Dolor	VO 1 g/qid o tid VR 600 mg/qid o tid IV 500-1000 mg/qid o tid	
Metamizol	Fiebre	IV 1-2 g/ qid o tid	
Oxigeno	Hipoxemia	Titular (> 90%)	
Nistatina	Cándida oral	VO 1 cda c/4h	Primero enjuagar y escupir Luego enjuagar y tragar

Fuente: Lineamientos para el abordaje de la fase terminal en los pacientes con COVID-19. CCSS 2020

Sedación Paliativa

Buscar la disminución del estado para control síntomas refractarios (disnea, delirium) en pacientes en fase terminal cuyo fallecimiento se anticipa en el corto plazo.

Indicación en paciente COVID-19

- Criterio en consenso de grupo médico que limite el esfuerzo terapéutico.
- Mal pronóstico a corto plazo.
- Sufrimiento severo aún con esfuerzos máximos.
- Fallo de tratamiento ordinario.


Fármacos por utilizar

Durante la inducción se utiliza midazolam, es importante no discontinuar los opioides, continuar con la utilización de hioscina con el fin de mejorar manejo de secreciones y como terapia alternativa valorar la clorpromazina.

Cuadro 11. Fármacos en la inducción de la sedación paliativa.

Fármaco	Indicación	Dosis	Observaciones
Midazolam	Sedación Paliativa	IV 1.5 y 3,5 mg bolo lento c/5min. SC 2,5 a 5 mg bolo lento c/5min.	Hasta lograr sedación mínima y control síntomas refractarios
Midazolam	Sedación Paliativa + Tolerancia BZD	IV 3.5 – 5 mg SC 5 a 10 mg	Aumentar la dosis por tolerancia BZD. Continua agitación + síntomas refractarios repetir dosis inducción inicial hasta sedación
Midazolam	Rescate	IV 1.5 y 3,5 mg bolo lento c/4 h. SC 2,5 a 5 mg bolo lento c/4 h.	Hasta alcanzar sedación adecuada.
Midazolam	Mantenimiento	IV infusión 30-45 mg Hasta 60-90 mg Máximo 240 mg/24h (valorar otros fármacos)	Gravedad cuadro respiratorio. Tiempo cuadro respiratorio. Aislamiento. Dosis modificada de rescate cada 24 horas.
Clorpromazina		IV 12.5 mg/4h o bid o 3-5 mg/h.	

Fuente: Lineamientos para el abordaje de la fase terminal en los pacientes con COVID-19. CCSS 2020

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 45</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Evaluación y seguimiento de sedación paliativa

Se recomienda la utilización de la esca RASS, para el monitoreo periódico de la sedación. Dejar registro en expediente clínico.


Figura 22. Escala RASS (Richmond Agitation Scale)

Puntuación	Denominación	Descripción
+4	Combativo	Combativo, violento, con peligro inmediato para el personal
+3	Muy agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos o catéteres
+2	Agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito; «lucha» con el ventilador
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene (≥ 10 s) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada) a la llamada
-2	Sedación leve	Despierta brevemente (< 10 s) a la llamada con seguimiento con la mirada
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz ni al estímulo físico

Fuente: Sessler, CN, et al. Am J Resp Crit Care Med. 2002

Otras Alternativas en Fase Terminal

- **VMA** no se considera proporcional (Queda sujeto a criterio del equipo multidisciplinario de *cuidados intensivos, medicina interna y emergencias*).
- **Soporte respiratorio no invasivo (alto flujo o ventilación no invasiva)** considerarlo en paciente terminal (Queda sujeto a criterio del equipo multidisciplinario de cuidados intensivos, medicina interna y emergencias).
- **Fármacos nebulizados** no se recomiendan.
- **Abordaje Emocional de los Pacientes y Familiares.**
- Se sugiere realizar videollamadas para permitir la comunicación de paciente con familiar en una ocasión diariamente.
- Recibir apoyo espiritual y psicológico al paciente (mientras clínicamente lo permita y la bioseguridad no se comprometa del respectivo personal) y familiares.
- Comunicación diaria de personal de salud con familiares vía telefónica (transmitir informaciones veras y continua sobre diagnóstica y pronóstica).

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 46</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

- Transmitir una información clínica y pronóstica verdadera de forma empática al paciente, que facilite la toma de decisión voluntaria del mismo.

13. Protocolo de egreso Centro Nacional de Atención COVID-19

Escenario A:

Camas disponibles en el hospital, no hay plétora. Disponibilidad de manejar a los pacientes asintomáticos hospitalizados.

A1. CRITERIOS DE EGRESO:

Cuadro 12. Criterios de Egreso Escenario A

CRITERIOS CLÍNICOS	CRITERIO DE LABORATORIO	CRITERIOS SOCIALES
Sobrepasar periodo crítico de enfermedad: - Día 14 desde inicio de síntomas - Al menos 48 horas afebril - Mejoría clínica respiratoria (no disnea, FR <18rpm). Comorbilidades compensadas.	- PCR-RT por SARS-CoV-2 negativas en al menos #2 muestras separas >24 horas entre las mismas - Laboratorios normales o en descenso	- Paciente con capacidad para cumplir cuarentena posterior al egreso - Valoración Trabajo Social en caso necesario


A2. INDICACIONES DE EGRESO DE PACIENTE RECUPERADO POR COVID-19:

- Cuarentena en el hogar por 14 días al menos, y posterior a esto según dispongan las autoridades de salud nacionales.
- Tratamiento farmacológico de sus patologías crónicas por 3 meses para evitar nuevas exposiciones del paciente
- Referencia a fisioterapia al egreso para valorar capacidad funcional en caso de requerirlo según criterio médico
- Incapacidad laboral en caso necesario

Escenario B:

Plétora en el hospital. Demanda de camas elevada. No se manejan pacientes asintomáticos hospitalizados.

B1. CRITERIOS DE EGRESO:

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 47</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Cuadro 13. Criterios de Egreso Escenario B

CRITERIOS CLÍNICOS	CRITERIO DE LABORATORIO	CRITERIOS SOCIALES
<p>Sobrepasar periodo crítico de enfermedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥10 días desde inicio de síntomas - Al menos 48h afebril - Mejoría clínica respiratoria (no disnea, FR <20 rpm, sin requerimientos de oxígeno). <p>Comorbilidades compensadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DHL normal o en descenso - Dímero D <1000 y/o en descenso - Transaminasas normales o en descenso - Cifra de linfocitos >800 	<ul style="list-style-type: none"> - Paciente con capacidad para cumplir 22 días de aislamiento posterior al egreso - Valoración por Trabajo Social


B2. INDICACIONES DE EGRESO DE PACIENTE RECUPERADO POR COVID-19.

- Realizar aislamiento domiciliar por 22 días
- Tratamiento farmacológico de sus patologías crónicas por 3 meses para evitar nuevas exposiciones del paciente
- Referencia a fisioterapia al egreso para valorar capacidad funcional
- Incapacidad laboral en caso necesario
- Seguimiento y toma de muestras de curación virológica por el equipo de epidemiología respectivo y/o el área de Salud asignada del paciente.
- Se coordinará toma de muestra de anticuerpos a los 10d de la negativización de la PCR para estudios de anticuerpos

Recomendaciones de Egreso del Paciente del Hospital de Atención del Covid-19

(Aplican para Escenario A y B)

- Paciente debe usar mascarilla quirúrgica desde su salida del cubículo del hospital hasta el hogar.
- No se recomiendan acompañantes para efectuar los mismos, a menos que se trate de un paciente menor de edad; en caso de acompañante, el mismo deberá llevar mascarilla quirúrgica.
- El paciente debe ser dirigido hasta la salida del hospital por una única vía previamente establecida.
- El paciente deberá salir con ropa de hospital limpia, la cual deberá retirarse previo al ingreso a su hogar y regresarla al personal de salud.
- Todos los traslados serán efectuados por personal de salud del Centro Nacional de Atención al COVID-19.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 48</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Recomendaciones Generales en el Hogar

(Aplican para Escenarios A y B)


- El paciente no debe ingresar a su hogar con la ropa o zapatos con los que fue egresado y trasladado: debe retirarse toda la ropa y la misma debe ser colocada en una bolsa plástica, que debe ser cerrada y entregada al personal de salud.
- El paciente deberá ducharse una vez dentro del hogar, para permanecer en este (escenario A) o para ingresar a su cuarto de aislamiento (escenario B).
- Los objetos personales del paciente (bolso, teléfono celular, reloj y cualquier otra pertenencia), deben limpiarse con solución alcohólica al 70%.

Recomendaciones para el Paciente en Aislamiento

(Aplica solo para Escenario B)

- El paciente deberá permanecer preferiblemente en una habitación de uso individual (con baño exclusivo de ser posible), o en caso de que esto no sea posible en un lugar en el que pueda garantizar una distancia mínima de 2 metros con el resto de los convivientes.
- La puerta de la habitación deberá permanecer cerrada hasta la finalización del aislamiento.
- En caso de que sea imprescindible que el paciente haga uso de las zonas comunes del domicilio, deberá utilizar mascarilla quirúrgica y realizar higiene de manos al salir de la habitación y antes de entrar en ella.
- La habitación debe tener adecuada ventilación directa a la calle, no debe tener corrientes forzadas como AC o calefacción.
- Los demás miembros de la familia y convivientes deben permanecer en una habitación diferente, teniendo en mínimo contacto con el paciente y sus fluidos corporales.
- No compartir objetos de uso personal tal como cepillos de dientes, vasos, platos, cubiertos, toallas, ropa, etc.
- Se deben utilizar utensilios descartables para la alimentación.
- Todos los convivientes deben lavarse las manos con agua y jabón o solución alcohólica al 70% después de cualquier contacto con el enfermo o su entorno.
- La prestación de cuidados, en caso necesario, debe ser proporcionada por una única persona, que deberá lavarse las manos o utilizar guantes en caso de contacto con secreciones. Si el cuidado requiere una aproximación de más de 1 metro, el paciente debe utilizar mascarilla quirúrgica.
- Manejo de desechos y limpieza:
 - Los residuos del paciente (incluido material desechable) se deberán eliminar en una bolsa de plástico (bolsa 1) en un basurero dispuesto en la habitación, preferiblemente con tapa y pedal de apertura.
 - La bolsa 1 debe cerrarse adecuadamente, e introducirla en una bolsa 2, al lado de la salida de la habitación, donde además se depositarán los guantes y mascarilla utilizadas por el cuidador, y se cerrará adecuadamente antes de salir de la habitación.
 - La bolsa 2 se depositará en la bolsa de basura (bolsa 3) con el resto de los residuos domésticos. La bolsa 3 se deberá cerrar adecuadamente.
 - La ropa, ropa de cama toallas, etc., no deberá sacudirse y deberá colocarse en una bolsa hasta el momento de lavarla. No se requiere el uso de jabones especiales.
 - Las superficies que el paciente toca con frecuencia, el baño, el inodoro y los pisos deben limpiarse con solución clorada al 0.1% y desinfectante de uso común.

**** Preparación de la solución clorada: 980ml de H₂O + 20ml de hipoclorito de sodio de uso doméstico**

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		<i>Página 49</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	<i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i>	<i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

Acatamiento

Director y jefes de servicio de CAED
Personal de salud del CAED

Responsable de verificar el cumplimiento


Director y jefes de servicio del CAED
Dirección de Red de Servicios de Salud

Contacto para consultas


Dr. Dr. José Alonso Acuña Feoli dracunafeoli@gmail.com
Dra. Natalie Maynard Gamboa natmaynard@hotmail.com

Referencias


- Almarales J, et al. Inducción de secuencia rápida para intubación orotraqueal en urgencias. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2016. 25(4): 210-218.
- Acuerdo del Comité Central de Farmacoterapia, Actualización de la evidencia científica de las terapias farmacológicas disponibles en el tratamiento de Covid-19. Gerencia Médica del 20 de marzo 2020, GM-CCF-1514-2020
- Algoritmo de manejo de pacientes con infección por Covid-19. HSJD
- Alhazzani, W, et al. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill adults with Coronavirus Disease 2019.
- Cao B, Wang, et al A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *N Engl J Med*. 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2001282
- Casadevall, A. The convalescent sera option for containing COVID19. *J Clin Invest*. 2020; 130 (4): 1545-8
- Ding, L. Efficacy and safety of early prone positioning combined with HFNC or NIV in moderate to severe ARDS: a multicenter prospective cohort study. *Crit Care*. 2020; 24 (1): 28
- Dirección General de salud Pública, Calidad e Innovación. Protocolo de Manejo Clínico COVID España
- Documento técnico, Manejo Clínico del COVID-19: tratamiento médico. Ministerio de Sanidad España. 19 marzo 2020
- Frey N. Cytokine Release Syndrome: who is at risk and how to treat. 2017. 30: 336-340.
- Gattinoni L, et al. COVID19 pneumonia: different respiratory treatments for different Phenotypes?. *Intensive Care Med*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06033-2>
- Grupo De Trabajo Latinoamericano Para La Mejora De La Atención Del Paciente Con Infección En Urgencias (2020). Recomendaciones de la actuación frente a casos de infección por el nuevo Coronavirus.
- Guía de cuidados paliativos. Sociedad Española de Cuidados Paliativos 2020
- Huang C, Wang Y, Li X, et al . Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497-506. . 10.1016/S0140-6736(20)30183-5 31986264

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 50</i>
ÁREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 <i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

- J. Randall Curtis, MD, MPH, Erin K. Kross, MD, Renee D. Stapleton, MD, PhD. The Importance of Addressing Advance Care Planning and Decisions About Do-Not-Resuscitate Orders During Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). JAMA March 27, 2020. doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994
- Karakike E, Giamarellos E. Macrophage Activation-Like Syndrome: A distinct entity leading to early death in sepsis. Frontiers in immunology. 2019. Volumen 10: 85.
- La Roseé P, Home A, et al. Recommendations for the management of hemophagocytic lymphohistiocytosis in adults. Blood. 2019. 133(23):2465-2477
- Lee D, Gardner R. Current concepts in the diagnosis and management of cytokine release syndrome. Blood. 2014. Volumen 124, numero 2.
- Lineamientos Nacionales para el Soporte Nutricional del paciente COVID19. CCSS. 2020
- Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19 Costa Rica, 20 de marzo 2020, Versión N°9
- Malone, M, et al. COVID-19 in Older Adults. Journal of Geriatric Emergency Medicine. March 18, 2020
- Manser R, Reid D, et al. Corticosteroids for acute severe asthma in hospitalised patients. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2001. Issue 1. Art No: CD001740. DOI: 10.1002/146551858.CD001740.
- Meng L, Ai Y, et al. Intubation and Ventilation amid the COVID-19 Outbreak. Anesthesiology. 2020. DOI: 10.1097/ALN.0000000000003296
- Molina JM, et al. No evidence of rapid antiviral clearance or clinical benefit with the combination of hydroxychloroquine and azithromycin in patients with severe COVID-19 infection. Med Mal Infect (2020), <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.03.006>
- Nicastri E, Petrosillo N, et al. National institute of infectious diseases “L. Spallanzani”, IRCCS: Recommendations for COVID-19 clinical management. Infectious Disease Reports. 2020. Volumen 12: 8543.
- Pardo M, Miller R. Basics of anesthesia. ELSEVIER. 2018. Consultada la sección 2 en línea en el sitio: <https://expertconsult.inkling.com/read/pardo-basics-anesthesia-7e/chapter-8/intravenous-anesthetics>
- Mehta P, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. The Lancet. 2020. Vol 395. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30628-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30628-0)
- Pukhalsky A, Shmarina G, et al. Anti-Inflammatory and Immunomodulatory effects of Clarithromycin in patients with cystic fibrosis lung disease. Mediators of Inflammation. 2004. Volumen 13 (2): 111-117
- Quirós, C. (2020). Recomendaciones para el alta hospitalaria del paciente con diagnóstico de infección por COVID19.
- Recomendaciones generales en el manejo de los pacientes con insuficiencia respiratoria severa por SARS-COV2. Unidad de Tratamiento Intensivo. Hospital México
- Recomendaciones generales para el manejo de los pacientes adultos mayores con infección respiratoria aguda por covid19. Hospital Nacional de Geriátria. Versión 1 - 24 marzo 2020
- Roca et al. An Index Combining Respiratory Rate and Oxygenation to Predict Outcome of Nasal High Flow Therapy. Am J Respir Crit Care Med. 2018.
- Sarzi-Puttini P, Giorgi V, et al. COVID-19 cytokines and immunosuppression: what can we learn from severe acute respiratory syndrome?. Clinical and experimental rheumatology. 2020. 38:337-342

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 51</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420 VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

- Sevilla D, Soy-Muner D, Soler-Pocar N. Utilidad de los Macrólidos como antiinflamatorios en enfermedades respiratorias. Arch Bronconeumol. 2010. Volumen 46 (5): 244-254.
- Shang L, Zhao J, Hu Y, et al. On the use of corticosteroids for 2019-nCoV pneumonia. Lancet. 2020;395:683-4. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30361-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30361-5).
- Shinahara W, Takahashi E, et al. Immunomodulator Clarithromycin Enhances Mucosal and Systemic Immune Responses and Reduces Re-infection Rate in Pediatric Patients With Influenza Treated with Antiviral Neuraminidase Inhibitors: A Retrospective Analysis. Plos One. 2013. Vol 8, número 7, e70060.
- Tang W, et al. Hydroxychloroquine in patients with COVID-19: an open-label, randomized, controlled trial. Doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20060558>.
- Tavazzi G et al. Thrombotic events in SARS-CoV-2 patients: an urgent call for ultrasound screening. Intensive Care Medicine (2020); DOI: 10.1007/s00134-020-06040-3.
- Tobin M. Why Physiology is Critical to the Practice of Medicine. Clin Chest Med. 2019. 40: 243-257.
- Tobin M. Basing Respiratory Management of Coronavirus in Physiological Principles. American Thoracic Society. Articles in Press. April 13, 2020, DOI: 10.1164/rccm.202004-1076ED
- Ti LK, et al. What do we do when a COVID19 patient needs an operation. Canadian J Anesth march 6 2020 <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4>
- Valverde A, Zecca I, Saint C, Carvajal G, Granados C, López E. Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos Caja Costarricense del Seguro Social. Lineamientos para el abordaje de la fase terminal en los pacientes con COVID-19. Marzo. 2020
- Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA 2020. 10.1001/jama.2020.1585 32031570
- Yao X, Ye Fei, Zhang M, et al. In vitro antiviral activity and projection of optimized dosing design of hydroxychloroquine for the treatment of severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Clin Inf Dis. 2020. Ahead of press. doi: 10.1093/cid/ciaa237
- Yin S, et al. Difference of coagulation features between severe pneumonia induced by SARS-CoV2 and non SARS-CoV2. J Thrombosis and Thrombolysis. April. 2020. <https://doi.org/10.1007/s11239-020-02105-8>
- Zhang W, Zhao Y, et al. The use of anti-inflammatory drugs in the treatment of people with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): The perspectives of clinical immunologists from china. Clinical Immunology. 2020, 214: 108393.
- Zimmermann P, Ziesenitz V, et al. The Immunomodulator Effects of Macrolides: A Systematic Review of Underlying Mechanism. Frontiers In Immunology. 2018. 9:302. Doi: 10.3389/fimmu.2018.00302.
- Knaus WA, et al. APACHE II: a severity of disease classification system. Crit Care Med. 1985 Oct;13(10):818-29. PubMed ID: 3928249
- Iba T, Nisio MD, Levy JH, Kitamura N, Thachil J. New criteria for sepsis-induced coagulopathy (SIC) following the revised sepsis definition: a retrospective analysis of a nationwide survey. BMJ Open. 2017;7:e017046.
- Inouye SK, et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. Ann Int Med. 1990; 113 (12):941-948
- Sullivan JT, Sykora K, et al. Assessment of alcohol withdrawal: The revised clinical institute withdrawal assessment for alcohol scale (CIWA-Ar). Br J Addiction. 1989; 89:1353-1357. PubMed ID: 2597811

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD</p>		<p align="right"><i>Página 52</i></p>
<p>AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS</p>	<p><i>LINEAMIENTO TÉCNICO DE MANEJO PARA PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO PARA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19</i></p>	<p><i>CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-270420</i></p>	<p><i>VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i></p>

- Sessler CN, The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. Am J Respir Crit Care Med. 2002 Nov 15; 166 (10): 1338-44