

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 1</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Fecha: 29 abril 2020

Elaborado por:

Dra. Adriana York Corrales. Médico Asistente Especialista Dpto. de Consulta externa y Emergencias. Hospital Nacional de Niños.

Dr. Marco Vinicio Boza Hernández. Médico Asistente Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia.

Dr. Donald Corella Elizondo. Médico Asistente. Jefatura. Especialista en Medicina de Emergencias. Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia.

Dr. Miguel Ángel Villalobos Chaves. Médico Asistente. Jefatura. Especialista en Medicina de Emergencias. Hospital San Juan de Dios.

Dr. Alejandro Bonilla Herrera. CAED.

EQUIPO TÁCTICO DE ATENCIÓN COVID-19. Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

Revisado por:

Dr. Mario Mora Ulloa. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud.

Dra. Jéssica Navarro Ramírez. DDS. Area Atención Integral a las Personas.

Avalado por: Dr. Mario Ruiz Cubillo. **Gerencia Médica.**

Para: Profesionales en salud de atención hospitalaria de la Caja Costarricense de Seguro Social

Relación con normativa vigente

- Norma técnica nacional para influenza: Ministerio de Salud. Protocolo Nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias. 2-edición. San José, Costa Rica: Grupo Técnico Nacional de Influenza, octubre 2014.
- Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19. Versión vigente

Título

Lineamiento para la Atención Hospitalaria de Pacientes con Diagnósticos relacionados con COVID-19

Objetivo

Proporcionar al personal de atención hospitalaria de los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, una guía inicial de abordaje y evolución de casos relacionados con la enfermedad COVID-19.

Justificación

Este es un documento en construcción, es una guía oficial de manejo clínico para paciente COVID-19. Pretende homogeneizar el manejo a nivel hospitalario periférico, regional y nacional; utilizando criterio de profesionales en medicina de Emergencias y Medicina Intensiva todos ellos basados en la evidencia disponible hasta este momento a nivel mundial, y sujeto a modificación de acuerdo con la obtención de nuevas evidencias.

El presente documento está en vías de validación y será sometido a revisiones y actualizaciones semanales.

Ante la necesidad institucional de estandarizar y facilitar el manejo seguro de los pacientes portadores de COVID-19 en los escenarios de hospitalización, se realiza la consulta a profesionales de la salud con

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 2</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

experiencia en el ámbito para establecer las recomendaciones básicas que deben incluirse para la atención de esta patología de reciente aparición y creciente enseñanza en todos los niveles.

La presentación de la infección por SARS CoV-2, ha mostrado variables patrones clínicos, que van desde la ausencia total de síntomas o síntomas leves como secreción nasal y tos, hasta cuadros de alta severidad con implementación rápida y progresiva que puede causar la muerte. Porcentualmente, la experiencia mundial muestra que el 80% de los casos presentarán una sintomatología leve, mientras un 20% asociarán síntomas severos de compromiso pulmonar y sistémico; de la proporción de pacientes severos hasta un 5% presentarán falla respiratoria con shock o disfunción orgánica múltiple. Este último porcentaje, relacionado con la mortalidad, presentan importantes variaciones según país, características poblacionales, sistema de salud y acciones de respuesta generadas.

Este documento incorpora estrategias de gestión hospitalaria que inician desde el ingreso del paciente al centro médico, incluyendo su estancia en salones no críticos y los criterios de traslado o de movilización a camas de cuidado crítico. Se incluye la experiencia de profesionales de los principales centros hospitalarios del país que, a la fecha, ya suman pacientes hospitalizados por este diagnóstico o su sospecha.

Fundamentación del lineamiento

Proteger al personal médico de la infección por SARS CoV-2 y asegurar un manejo integrado estándar en los servicios de hospitalización de la institución. Es un documento temporal y sujeto a modificaciones según etapas de respuesta a la emergencia. Cada establecimiento podrá operativizar las presentes líneas generales de acuerdo con sus recursos y organización interna.

Descripción del Lineamiento:

1. Recomendaciones Generales.

- 1.1 Mantener las medidas estándar de protección contra infecciones, aplicando el lavado de manos previo y posterior a la atención del paciente. El personal debe recordar que uso del equipo de protección personal (EPP) no sustituye el lavado de manos.
- 1.2 El personal debe entrenarse en el uso apropiado del EPP, tanto colocación como retiro y disposición final. La vestimenta en parejas es recomendable para verificación en espejo¹ de la correcta técnica.
- 1.3 Equipo de protección personal básico consta de: lentes de protección, mascarilla quirúrgica, bata descartable y guantes. Ver Lineamiento para el uso del equipo de protección personal ante Covid-19, en su versión vigente.
-En caso de procedimientos invasivos utilice gorra, mascarilla N95 y botas desechables.
- 1.4 La normativa de referencia es de revisión obligatoria por todo el personal, incluida la actualización de versiones o cualquier normativa relacionada²
- 1.5 Dentro de las unidades de atención de pacientes con COVID-19 no debe utilizarse celular, ni equipos electrónicos. De ser necesario algún equipo electrónico no médico, este no debe ser movilizado fuera del recinto.
- 1.6 Los funcionarios asignados a la unidad COVID-19, deben coordinar sus funciones y tareas, de manera que no utilice EPP de más y se optimice la cantidad de insumos para su mejor disponibilidad a largo plazo. El personal para visita médica debe ser el mínimo posible.
- 1.7 Por la misma razón del ítem anterior, la toma de muestras de pacientes internados será

¹ Una persona es espejo de la otra para indicarle si está realizando la técnica en forma adecuada. Primero se lo pone una persona y la otra observa y luego la otra persona se coloca el equipo, igualmente para el retiro.

² Recomendación técnica para uso de EPP ante Covid-19

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	Página 3
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

responsabilidad de los médicos tratantes del paciente, sea por punción directa o por invasiones específicas para la toma de muestras (acceso venoso central de múltiples lúmenes, línea arterial o PICC según sea el escenario).

1.8 Aplica para los funcionarios de estas zonas, el recordatorio de confidencialidad emitido en la directriz GG-0636-2020

1.9 En los casos donde se requiere un procedimiento con potencial generación de aerosoles, el personal en el recinto debe ser el mínimo y debe utilizar mascarillas n95 o superior. Ver tabla 1.

TABLA 1: Recordatorio de procedimientos con potencial generación de aerosoles.

-Intubación endotraqueal	-Traqueostomía
-RCP	-Ventilación con bolsa-mascarilla previo a intubación
-Broncoscopía	-Toma de aspirado nasofaríngeo
-Eco transesofágico	-Gastroscopía

Para todos estos procedimientos el personal debe utilizar: Guantes, botas, lentes de protección, batas de nivel 3, Respirador N95 o N99 y realizar el procedimiento en un cuarto con puerta cerrada.

Debe evitarse realizar procedimientos endoscópico y colocación de sonda nasogástrica a estos pacientes (excepto en el paciente intubado).

2. Condiciones deseables en el paciente hospitalizado

2.1 La primera elección de ubicación del paciente es cuartos individuales de aislamiento. La segunda opción de ubicación una vez agotada la primera, es la ubicación por cohorte de pacientes positivos.

2.2 Desde su ingreso, deben ser considerados los factores asociados a severidad o progresión de la enfermedad, que pueda incidir en la evolución o ubicación del paciente.

Neumonía Severa	Riesgo de Progresión	Aspectos Sociales
FR >30	Adultos Mayores	Indigencia
Sat <92%	Cardiopatía	Menor de edad
PaO ₂ /FiO ₂ <300	Neuropatía	Embarazadas >28 sem
Infiltrados bilaterales múltiples	DM2 descompensado	Riesgo de no cumplir cuarentena
qSOFA de 2 o mayor	Inmunosuprimido	Extranjero
CURB-65 de 2 o mayor	Neoplasia activa	
	Enfermedad Renal Crónica	

2.3 Criterios por considerar para traslado o ubicación en UCI:

2.3.1 Pacientes con SDRA moderado (PaO₂/FiO₂ <200 y PEEP >5), con deterioro progresivo a pesar de otras medidas de mejorar oxigenación.

2.3.2 Falla orgánica que requiera soporte (renal – hepático – ventilatorio).

2.3.3 Shock Séptico (y su respectivo manejo hemodinámico).

2.3.4 Cualquier paciente embarazada que requiera hospitalización con PaO₂/FiO₂ <200.

2.3.5 Pacientes con Síndrome Coronario Agudo Re perfundido o miopericarditis + Shock Cardiogénico.

2.3.6 Otros a considerar de acuerdo con flujograma adjunto basado en qSOFA

2.3.7 Deben excluirse el manejo en cuidados intensivos los casos de:

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 4</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

- Comorbilidad con expectativa de vida menor a 1 año
- ERC estadio 4 o 5 (incluyendo DP y HD)
- Malignidad hematológica
 - Sin respuesta completa a tratamiento de 1era línea o en recaída
 - Neutropenia severa o absoluta + alto riesgo (MASCC-PCT)
- Enfermedad neoplásica metastásica
- Otras situaciones incluidas en el protocolo de limitación del esfuerzo terapéutico

3. Consideraciones sobre el traslado del paciente para procedimientos o estudios

3.1 Siempre que sea posible, se debe intentar realizar el estudio o procedimiento en la unidad del paciente.

3.2 Se movilizarán los pacientes con Covid19 fuera de su unidad, para estudios o procedimientos, solo si hay una indicación estrictamente necesaria.

3.3 Se debe coordinar para dejar al paciente como el último estudio del día.

3.4 Durante el traslado se debe colocar una mascarilla quirúrgica al paciente o en caso de ventilación mecánica se debe mantener el circuito cerrado.

3.5 El personal debe utilizar el EPP completo y deben usar un respirador N95 por la cercanía con el paciente y ante alguna eventualidad.

3.6 Posterior al estudio se debe asegurar la limpieza del equipo y del trayecto del paciente (ej. ascensor por servicios generales). El EKG y el ultrasonido portátil deben ser limpiados y desinfectados por el personal que lo utilizó, con hipoclorito de sodio al 0.1% o según la recomendación del fabricante del equipo.

4. **Laboratorio y Gabinete de paciente en Hospitalización** Se debe documentar en el expediente los resultados iniciales y los relacionados con los criterios de progresión presentes en el paciente, para facilitar el seguimiento y análisis de estado.

4.1 Laboratorio base inicial:

Todos los pacientes deben contar con laboratorios basales:

4.2 Laboratorio de seguimiento:

Se deben solicitar a todos los pacientes hospitalizados hasta el egreso:

- Diario:
 - Hemograma, PFR, electrolitos y gases arteriales
 - EKG: solo en aquellos pacientes que tengan tratamiento combinado. En caso de documentar QTc >500 mseg se debe mantener únicamente con Hidroxicloroquina o el tratamiento recomendado en el lineamiento respectivo.
- Cada 2 días: RX, PCR y DHL

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 5</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Hemograma	Gases Arteriales	Cultivo esputo
PCR y PCT	Coagulación, Ferritina	Hisopado Nasal por SAMR
PFR y PFH	DHL	Hemocultivos
Electrolitos	Dímero D	EKG
CPK	ELISA por VIH	Rx de Tórax y/o POCUS

***Se deben repetir los estudios de imágenes a las 48 h para valorar progresión.**

4.3 Laboratorio de seguimiento en casos de deterioro clínico:

- Hemograma, PCT y PCR
- Coagulación con dímero D
- PFR, PFH, DHL, albuminemia
- Radiografía o ultrasonido de tórax
- Aspirado endotraqueal para cultivo y hemocultivo
- Gases arteriales
- EKG
- Interleukina-6 (si está disponible)
- Troponina y/o Pro-BNP solo en caso de sospecha clínica o por POCUS de IAM, ICC o Miopericarditis.

4.4 Laboratorio de seguimiento en pacientes con riesgo de progresión rápida a severidad

Aunque la experiencia en la enfermedad y su presentación clínica varía día a día, se estima que los pacientes suelen consultar al final de la primera semana de síntomas y en caso de acentuación de síntomas, evolucionan a disnea posterior al día 8 con rápido deterioro clínico entre el día 10 y 15, presentando síndrome respiratorio agudo severo. Como parte del seguimiento clínico y de laboratorios para identificar a los pacientes con mayor riesgo de complicaciones, se recomienda vigilar los siguientes parámetros:

- Linfopenia progresiva o <800 totales
- Proteína C Reactiva en aumento
- Dímero D >1000 ng/ml
- IL-6 > 40 pg/L
- Lactato en aumento
- pO₂ y pCO₂
- Radiografía o POCUS con deterioro 48 h después o con compromiso de 2 lóbulos distintos.

5. Indicaciones generales para la visita diaria

- 5.1 Monitoreo no invasivo.
- 5.2 Dieta y protección gástrica: Preferir dieta VO sobre SOG hasta dónde sea posible. En caso de sonda, iniciar nutrición enteral temprana trófica. Valorar inhibidor de bomba IV o VO en pacientes de riesgo (minimizar endoscopías por SDA).
- 5.3 Infusiones: Balances neutros o negativos. No infusiones de mantenimiento si VO posible sumatoria de medicación IV supera 20 cc/kg/día.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	Página 6
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

- 5.4 De ser necesario, aplicar reanimación con fluidoterapia conservadora, reevaluando respuesta cada 250 cc. Esta fluidoterapia, idealmente se debe dirigir con métodos combinados no invasivos como ultrasonografía venosa, llenado capilar, signos cutáneos de shock, y lactato inicial elevado. No utilizar fluidoterapia basada en peso. Valorar inicio de vasopresores tempranamente si PAM < 60 mmHg, PAD inicial < 40 o llenado capilar persistentemente prolongado (técnica estandarizada, más de 3 segundos).
- **RECUERDE, “PULMÓN SECO, PULMÓN FELIZ”.**
- 5.5 Oxígeno suplementario necesario para SatO₂ >90% y en embarazadas >95%.
- 5.6 Tromboprolifaxis en todos los pacientes encamados.
- 5.7 Identificar comorbilidades de fondo para suspender tratamientos innecesarios y optimizar las condiciones descompensadas.
- 5.8 Considerar mnemotecnía adjunta en tabla 2.

TABLA 2



6. Consideraciones especiales durante la visita diaria

6.1 Sospecha de Neumonía bacteriana sobreagregada (nuevo deterioro clínico o hemodinámico + deterioro ventilatorio)

- Pacientes en sepsis: Iniciar antibióticos en la 1^{era} hora desde su identificación. Los demás se esperarán los laboratorios e imágenes.
- <72 h desde el ingreso: iniciar Cefotaxima a dosis plena.
- >72 h desde el ingreso: iniciar Ceftazidima + Vancomicina.
- Iniciar tratamiento por 72 h. Posterior a esto se debe readecuar con base en los cultivos y el hisopado de SAMR.

6.2 Terapia antiviral específica

- El tratamiento recomendado puede cambiar continuamente según los lineamientos establecidos por el ministerio de salud-CCF, por lo que debe remitirse en este punto a la normativa vigente.

6.3 Esteroides

- No se recomienda de rutina usar glucocorticoides.
- Hidrocortisona 200 mg cada día, solo en pacientes con shock séptico.
- Considerar en pacientes cuya patología crónica reagudizada amerite el uso de estos (Asma – EPOC).
- Se deben considerar en UCI ante evidencia de Tormenta de Citoquinas.

6.4. Anticoagulación

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	Página 7
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

-Utilizar en UCI ante evidencia de Trombosis Microangiopática.

7. Consideraciones sobre oxígeno suplementario y ventilación mecánica en salón

Antes de recurrir a Ventilación Mecánica es indispensable hacer una prueba terapéutica transitoria, monitorizada y estrechamente vigilada con dispositivos de presión positiva (cánula de alto flujo CAF) o con Ventilación Mecánica no invasiva.

- Se puede recurrir a dispositivo de Venturi, cánula de Alto Flujo o dispositivos de VNI en pacientes seleccionados, previamente valorados por intensivista, en los que se pueda garantizar un cuarto individual de aislamiento o en caso de convertirse a salón COVID+. No se debe indicar en salón general. Ajustar EPP para visita médica acorde.
- Valorar la pronación en paciente despierto con cualquier modalidad de oxigenoterapia como medida terapéutica para mejoría de la oxigenación y tamizar casos potencialmente severos que se beneficien de pronación temprana.

7.1 Se considerará criterio para Ventilación mecánica:

- Pacientes con O2 suplementario a 5 L/min en salón general con: Sat<90% + FR>25 o PaFiO2 <200.

7.2 Intubación y ventilación mecánica:

- Consultar respectivos protocolos (vía aérea e intubación y protocolo de recomendaciones de VMA)
- La intubación endotraqueal debe ser realizada por el equipo de anestesiología designado y debe realizarse mediante videolaringoscopia con cánulas desechables (si los insumos lo permiten). La intubación en emergencias será realizada por el personal del servicio.
- Se sugiere utilizar relajantes musculares y lidocaína durante la secuencia rápida de intubación para minimizar el reflejo nauseoso y tusígeno que generan gotas.
- Los ventiladores se deben mantener con circuito de conexión cerrado, incluyendo la sonda de aspiración.
- En caso de ameritar desconexión del ventilador, se debe colocar previamente en pausa para evitar generar aerosoles.
- Limitar aspiración de secreciones a PRN, con secreciones que limiten la ventilación o cuando hay necesidad de tomar muestras microbiológicas

7.3 Traqueostomía


- Considerar en pacientes con VMA por más de 2 semanas.
- Se realizará traqueostomía percutánea a cargo de UCI, ORL o Tórax.
- **NO APLICA PARA HOSPITALES REGIONALES Y PERIFÉRICOS.**

7.4 ECMO:

- Ver protocolo de UCI quirúrgica para criterios.
- **NO APLICA PARA HOSPITALES REGIONALES Y PERIFÉRICOS.**

8. Suspensión de aislamiento en pacientes hospitalizados

- Los pacientes hospitalizados se egresarán según el lineamiento nacional y los criterios clínicos del paciente, para lo cual debe estar asintomático y debe tener 2 RT-PCR por SARS CoV-2 negativas, separadas por 24-48h. **ESTE ES UN CRITERIO QUE PUEDE VARIAR SEGÚN DIRECTRICES TÉCNICAS Y ESTADO DE LA EMERGENCIA**
- En general, los egresos a la fecha de pacientes sin criterios de riesgo y evolución adecuada se han realizado con pacientes asintomáticos y evolución de la enfermedad mayor de 7 días posterior al día de inicio de síntomas.
- Al egreso, debe recomendarse al paciente mantener cuarentena domiciliar, que puede mantenerse hasta por 30 días, dadas las evidencias de excreción viral documentada en algunos pacientes,

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 8</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

<p>buscando con esto disminuir el riesgo de casos secundarios durante la pandemia</p> <ul style="list-style-type: none"> – El centro puede elaborar una guía o tarjeta de alta hospitalaria, para estandarizar las recomendaciones al paciente y su familia luego del internamiento. <p>9. Fallecidos</p> <ul style="list-style-type: none"> – En caso de fallecimientos hospitalarios, el diagnóstico principal a certificar será U07.1-Infección debida a Coronavirus confirmada, y se notificará el caso a la mayor brevedad posible al encargado de local y al ministerio de salud. Debe llenarse además la hoja de "anexo 3" del lineamiento nacional vigente – El manejo del cuerpo se realizará de acuerdo con el lineamiento de manejo de cadáveres con enfermedad relacionada con COVID-19 de la institución, en su versión vigente.

Responsables del cumplimiento

Directores Generales de Hospitales Médicos tratantes de casos COVID-19

Responsable de verificar el cumplimiento

Directores Generales de Hospitales

Monitoreo y evaluación

Directores Generales de Hospitales

Contacto para consultas

Dra. Adriana York Corrales. ayock@ccss.sa.cr Dr. Marco Vinicio Boza Hernández. mboza@ccss.sa.cr Dr. Donald Corella Elizondo. dacorella@ccss.sa.cr Dr. Miguel Ángel Villalobos Chaves. mwillaloc@ccss.sa.cr Dr. Alejandro Bonilla Herrera. abonillah@ccss.sa.cr
--



AREA ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA
DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS
RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON
COVID-19

CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420

VIGENCIA: VIGENCIA:
DURANTE LA VIGENCIA DE LA
ALERTA SANITARIA
POR COVID-19

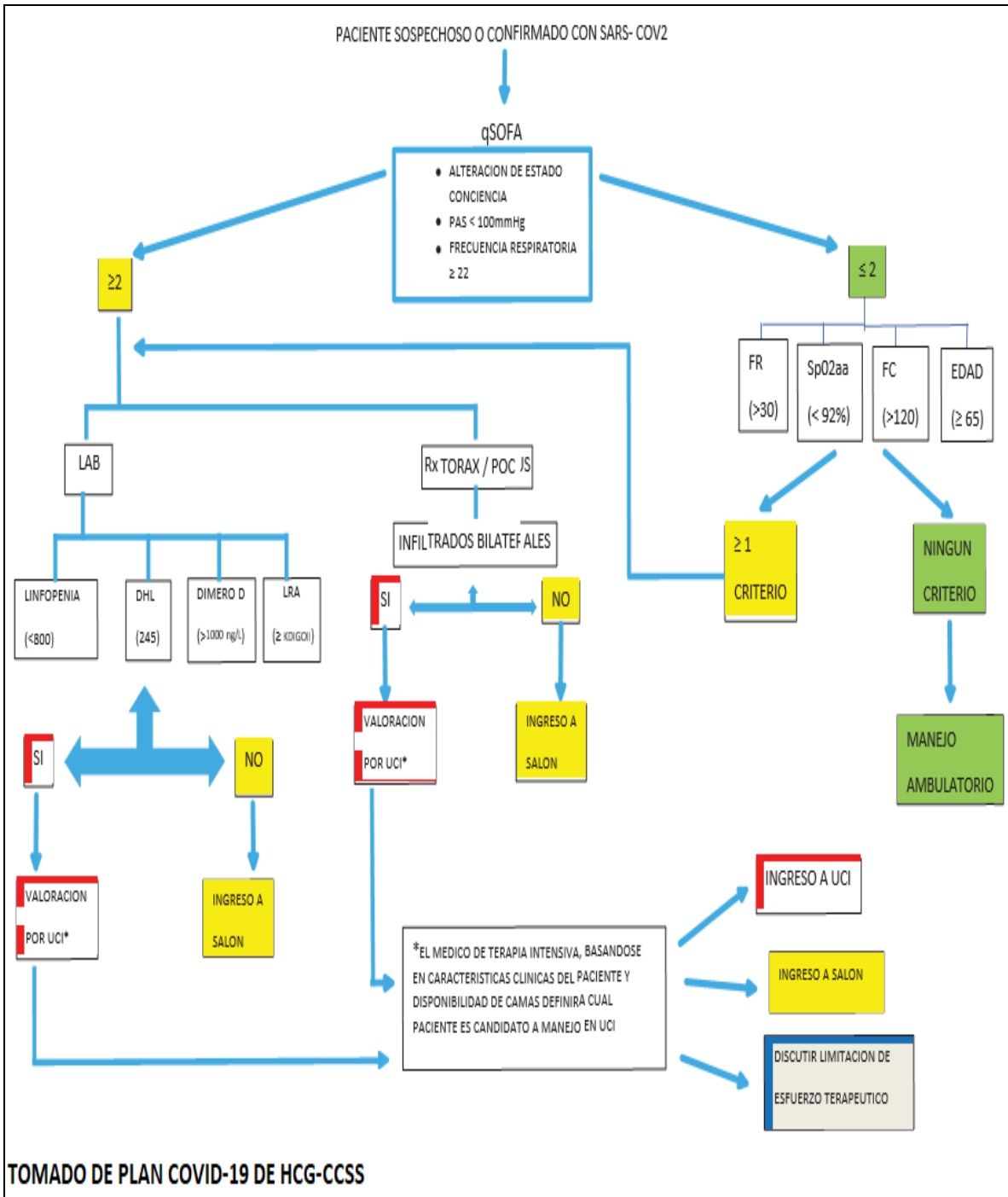
Anexos

Anexo 1: Clasificación de pacientes

CLASIFICACION TRIAGE

PRIORIDAD	COLOR	DESCRIPCION
EMERGENCIA/INMEDIATA	ROJO	PACIENTE CON PATOLOGIA QUE ATENTA CONTRA LA VIDA, QUE PUEDE SER TRATADO EN TIEMPO CORTO, CON EL MINIMO PERSONAL. PACIENTES CON BUENA POSIBILIDAD DE RECUPERACION
URGENTE	AMARILLO	PACIENTES EN LOS CUALES EL TRATAMIENTO PUEDE RETARDARSE POR UN PERIODO LIMITADO DE TIEMPO SIN MORTALIDAD SIGNIFICATIVA
RETARDADA	VERDE	PACIENTES CON ENFERMEDAD LEVE, CUYO TRATAMIENTO PUEDE RETARDARSE HASTA QUE LOS PACIENTES EN LAS OTRAS CATEGORIAS SE HAYAN ATENDIDO. PACIENTES QUE NO REQUIEREN UCI
EXPECTANTE	AZUL	PACIENTES CON PATOLOGIA MUY SEVERA QUE REQUIEREN TRATAMIENTO QUE EXCEDE LOS RECURSOS MEDICOS DISPONIBLES O EN EL QUE EL SOPORTE VITAL SE CONSIDERA INUTIL
MUERTE	NEGRA	PACIENTES EN PARO CARDIACO EN EL CUAL LOS ESFUERZOS DE RESUCITACION NO SE VAN A PROVEER

Anexo 2: Flujoograma qSOFA



	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 PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Anexo 3: Manejo de la Vía Aérea en Paciente con infección COVID-19

GUÍA DE MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTE CON INFECCIÓN COVID-19 SERVICIOS DE EMERGENCIAS. HOSPITALES NACIONALES.

Debido a que los procedimientos relacionados con el manejo de la Vía Aérea en pacientes con Infección con COVID-19 son de alto riesgo para el operador y para el paciente, se establecen entonces una serie de recomendaciones para minimizar el riesgo para esta población y lograr un adecuado manejo de la vía aérea de acuerdo con el nivel de atención en el que se encuentre nuestro paciente.

PREPARACIÓN DE EQUIPO

Preparar Equipo completo fuera del área de manejo de la Vía Aérea:

- Laringoscopia con iluminación adecuada previamente probada
- Tubo endotraqueal y jeringa
- Mascarilla para reanimación
- Resucitador manual exclusivo o desechable
- Filtro tipo HMEF
- Conexión a fuente de oxígeno.

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS

Medicamentos (disponer de):

- Midazolam: 0,15 mg a 0,25 mg por Kg de peso IV.
- Ketamina: 1 a 2 mg por Kg de peso IV (en paciente hemo dinámicamente inestable)
- Propofol: 1 a 2 mg por Kg de peso IV (en paciente hemo dinámicamente estable)
- Succinilcolina: 1,5 mg por Kg IV
- En caso de no tolerar la Succinilcolina (hiperkalemia):
 - Atracurio: 0.4 a 0.5 mg por Kg IV

PREPARACIÓN DE ALTERNATIVAS

Preparar medidas alternativas en caso de Vía Aérea difícil:

Debe valorarse al paciente por presencia de marcadores de vía aérea difícil como: apertura oral, distancia tiro mentoniana, etc.:

- Guía o Boogie
- Mascarilla laríngea
- Video laringoscopia
- Equipo de cricotomía de urgencia, o
- Equipo de traqueostomía percutánea

BARRERAS PREVENTIVAS

Barreeras Preventivas para operadores:

- Gorro
- Mascarilla N95 / N99
- Bata manga larga
- Doble guante
- Botas
- Lentes de protección

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 12</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

ADICIONALES

MEDICAMENTOS ADICIONALES:

- Disponer de Vasopresores en caso de colapso circulatorio durante la intubación:
 - Epinefrina: 1 ampolla de 1 mg + 100 cc de SF = 100 mcg/ml. Administrar 0.5 a 2 cc cada 3 a 5 min.
 - Norepinefrina: 4 ampollas para diluir en 250 cc de solución Glucosada 5% para iniciar en bomba de infusión según se indique.
- Disponer de infusiones de sedación, analgesia y relajación:
 - Midazolam 6 ampollas en SF 72 cc a 6 cc x hora y titular para respuesta adecuada en infusión continua
 - Fentanilo 10 ampollas en SF 80 cc a 6 cc por hora y titular para respuesta adecuada en infusión continua
 - Atracurio 24 ampollas puras a 5 cc por hora y titular para respuesta adecuada en infusión continua

Procedimiento de alto riesgo para el personal de salud y para el paciente:

- Solo ingresan tres personas:
 - Intubador (debe ser la persona más experta en el manejo de la Vía Aérea).
 - Asistente.
 - Encargado de Fármacos y Monitoreo (Enfermera/o/).
- Ingreso al cuarto de aislamiento con todas las medidas de prevención:
 - Lentes de protección.
 - Guantes de protección.
 - Botas.
 - Evite contacto con superficies y fómites dentro de la habitación.
- Colocar el equipo completo (corroborado) en carrito de procedimiento e ingresarlo al cuarto: Utilice lista de chequeo previo al ingreso a la habitación.
- Utilice lista de chequeo previo al ingreso a la habitación.
- El personal encargado de la intubación debe conocer el plan previo al ingreso a la habitación.
- Toda la preparación del equipo y de los fármacos a utilizar se debe realizar fuera de la habitación y previo al ingreso.
- Se debe realizar la intubación por la persona más experimentada en el abordaje de la vía aérea en ese momento.
- El intubador posiciona al paciente para la intubación
- No se aconseja pre-oxigenación con bolsa, válvula, mascarilla si NO se cuenta con filtro HMEF
- Evite maniobras que puedan causar aerosol de partículas (cánulas de alto flujo, nebulizaciones, ventilación no invasiva)
- Monitoreo medico continuo: FC, FR, Oximetría, presión Arterial, EKG, Capnografía.
- Iniciar inducción rápida con sedación y relajación (secuencia rápida de intubación):
 - Evite el colapso cardiovascular:
 - Ketamina
 - Succinilcolina
 - Propofol
- Intubar, máximo 3 intentos.
- Utilice en caso de ser necesario dispositivo supraglótico de segunda generación para el manejo de la vía aérea de rescate.
- Fijación adecuada del dispositivo.
- Corroborar colocación adecuada del tubo endotraqueal por Capnografía
- Conectar al ventilador mecánica y fijar parámetros.
- En caso de inestabilidad hemodinámica durante el procedimiento de intubación, iniciar vasopresor: norepinefrina.
- Iniciar infusión de sedantes: midazolam y fentanilo.
- Si se considera necesario por gravedad del caso, iniciar infusión de relajación muscular.
- Confirme estabilidad hemodinámica y de intercambio gaseoso.
- Coloque sonda nasogástrica u orogástrica posterior a la intubación cuando se haya establecido la ventilación.
- Abandonar cuarto de aislamiento y disponer del equipo contaminado.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 13</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

LISTA DE COMPROBACIÓN COVID-19.

PREPÁRESE PARA DIFICULTADES

Barreras Preventivas para operadores:

- Lavado de manos
- Gorro
- Mascarilla N95 / N99
- Bata manga larga
- Guantes
- Botas descartables
- Lentes de protección
- Asignación de roles
- Líder del equipo y el intubador asistente
- Drogas
- Monitoreo
- Como contactamos con más ayuda de ser requerido

¿cuál es el plan si hay dificultad para ventilación adecuada con mascarilla con reservorio?

¿cuál es el plan si hay dificultad para la intubación?

- plan a:
 - tres intentos máximos de intubación
- plan b:
 - colocación de dispositivo supraglótico de segunda generación: mascarilla laríngea.
- plan c: (sujetas a recurso disponible de orl, cx de tórax, medicina intensiva o cx general):
 - cricotiroidotomía de emergencia
 - traqueostomía percutánea de emergencia.

INDUCCIÓN DEL PACIENTE PREVIO

PREPARAR EQUIPO EN LA habitación

- Equipo de monitoreo:
 - Capnografía
 - presión arterial
 - sapo2
- EKG
- Valore accesos IV/IO.
- Optimice la posición del paciente
- Toma de oxígeno
- Pre- oxigenación optima más de 3 minutos mayor a 85%
- Optimice condición del paciente
- Fluidos
- Presores
- Inotrópicos

PREPARAR EQUIPO FUERA DE LA HABITACIÓN

- Chequear Kit
- Equipo de succión
- Video laringoscopia
- Bougie
- Dos tubos endotraqueales
- Mascarillas de asistencia supraglóticas
- Drogas requeridas:
 - Ketamina
 - Relajante
 - Vasopresor
- Mantener sedación
- Peso
- Alergias

POST PROCEDIMIENTO

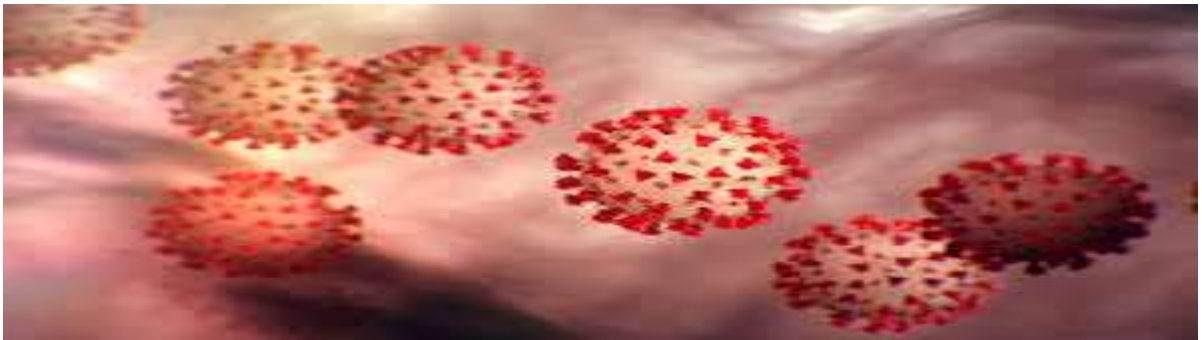
- Manejo de la vía aérea
- Establezca la ventilación después de la insuflación del balón del TET
- Valore la morfología de la onda de Capnografía
- Evite las desconexiones innecesarias al circuito de ventilación
- Inserte la Sonda Nasogástrica
- Disponga adecuadamente del equipo utilizado
- Descontaminación y descarte del equipo de protección
- Lavado de manos

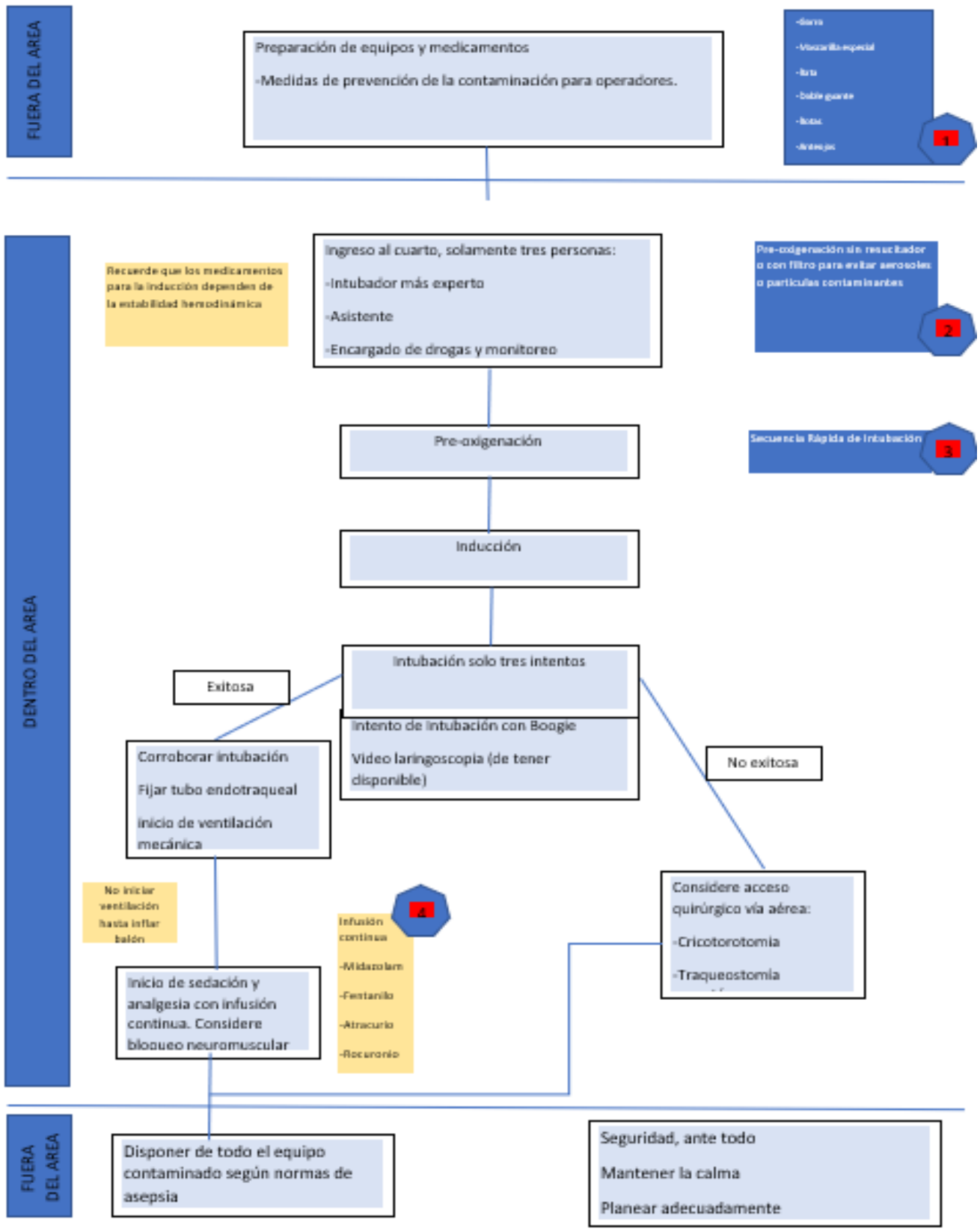
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 14</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Midazolam	0,1 mg por Kg de peso real (máximo 1 ampolla)
Ketamina	1 a 2 mg por Kg de peso real (10 mg por cc)
Propofol -No utilizar en pacientes con inestabilidad hemodinámica	1 a 2 mg por Kg de peso real (10 mg por cc)
Fentanilo	De 50 a 100 mcg
Succinilcolina	2 a 3 cc IV STAT
Atracurio -Utilizar solo en casos de contraindicación al uso de succinilcolina	2 ampollas IV STAT

CRITERIOS DE VÍA AÉREA DIFÍCIL:

1. Antecedente de Vía Aérea difícil
2. Prueba de apertura bucal:
distancia entre los incisivos
menor a 3 cm.
3. Distancia Tiro mentoniana menor





	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		<i>Página 16</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420	VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Anexo 4: Guía de manejo de la Vía Aérea en paciente con infección COVID-19 Servicios de Emergencias de Hospitales Periféricos y Regionales.

GUÍA DE MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTE CON INFECCIÓN COVID-19 SERVICIOS DE EMERGENCIAS. HOSPITALES PERIFÉRICOS Y REGIONALES.

Debido a que los procedimientos relacionados con el manejo de la Vía Aérea en pacientes con Infección con COVID-19 son de alto riesgo para el operador y para el paciente, se establecen entonces una serie de recomendaciones para minimizar el riesgo para esta población y lograr un adecuado manejo de la vía aérea de acuerdo al nivel de atención en el que se encuentre nuestro paciente.

PREPARACIÓN DE EQUIPO

Preparar Equipo completo fuera del área de manejo de la Vía Aérea:

- Laringoscopia con iluminación adecuada previamente probada
- Tubo endotraqueal y jeringa
- Mascarilla para reanimación
- Resucitador manual exclusivo o desechable
- Filtro tipo HMEF
- Conexión a fuente de oxígeno.

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS

Medicamentos (disponer de):

- Midazolam: 0,15 mg a 0,25 mg por Kg de peso IV.
- Ketamina: 1 a 2 mg por Kg de peso iv (en paciente hemodinamicamente inestable)
- Propofol: 1 a 2 mg por Kg de peso iv (en paciente hemodinamicamente estable)
- Succinilcolina: 1,5 mg por Kg iv
- En caso de no tolerar la Succinilcolina (hiperkalemia):
 - Atracurio: 0.4 a 0.5 mg por Kg iv
 - Rocuronio: 0,6 a 1 mg por Kg.

PREPARACIÓN DE ALTERNATIVAS

Preparar medidas alternativas en caso de Vía Aérea difícil:

Debe valorarse al paciente por presencia de marcadores de vía aérea difícil como: apertura oral, distancia tiromentoniana, etc.:

- Guía o Boogie
- Mascarilla laríngea
- Videolaringoscopio
- Equipo de cricotorotomía de urgencia, o
- Equipo de traqueostomía percutánea

BARRERAS PREVENTIVAS

Barreeras Preventivas para operadores:

- Gorro
- Mascarilla N95 / N99
- Bata manga larga
- Doble guante
- Botas
- Lentes de protección

	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 PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

ADICIONALES

MEDICAMENTOS ADICIONALES:

- Disponer de Vasopresores en caso de colapso circulatorio durante la intubación:
 - Epinefrina: 1 ampolla de 1 mg + 100 cc de SF = 100 mcg/ml. Administrar 0.5 a 2 cc cada 3 a 5 min.
 - Norepinefrina: 4 ampollas para diluir en 250 cc de solución Glucosada 5% para iniciar en bomba de infusión según se indique.
- Disponer de infusiones de sedación, analgesia y relajación:
 - Midazolam 6 ampollas en SF 72 cc a 6 cc x hora y titular para respuesta adecuada en infusión continua,
 - Fentanilo 10 ampollas en SF 80 cc a 6 cc por hora y titular para respuesta adecuada en infusión continua,
 - Atracurio 24 ampollas puras a 5 cc por hora y titular para respuesta adecuada en infusión continua

PROCEDIMIENTO

Procedimiento de alto riesgo para el personal de salud y para el paciente:

- Solo ingresan tres personas:
 - Intubador (debe ser la persona más experta en el manejo de la Vía Aérea).
 - Asistente.
 - Encargado de Fármacos y Monitoreo (Enfermera/o/)
- Ingreso al cuarto de aislamiento con todas las medidas de prevención:
 - Lentes de protección
 - Guantes de protección
 - Botas
 - Evite contacto con superficies y fómites dentro de la habitación
- Colocar el equipo completo (corroborado) en carrito de procedimiento e ingresarlo al cuarto: Utilice lista de chequeo previo al ingreso a la habitación.
- Utilice lista de chequeo previo al ingreso a la habitación
- El personal encargado de la intubación debe conocer el plan previo al ingreso a la habitación.
- Toda la preparación del equipo y de los fármacos a utilizar se debe realizar fuera de la habitación y previo al ingreso.
- Se debe realizar la intubación por la persona más experimentada en el abordaje de la vía aérea en ese momento.
- El intubador posiciona al paciente para la intubación
- No se aconseja pre- oxigenación con bolsa, válvula, mascarilla si NO se cuenta con filtro HMEF
- Evite maniobras que puedan causar aerosol de partículas (cánulas de alto flujo, nebulizaciones, ventilación no invasiva)
- Monitoreo medico continuo: FC, FR, Oximetría, presión Arterial, EKG, Capnografía.
- Iniciar inducción rápida con sedación y relajación (secuencia rápida de intubación):
 - Evite el colapso cardiovascular:
 - Ketamina
 - Succinilcolina
 - Propofol
- Intubar, máximo 3 intentos
- Utilice en caso de ser necesario dispositivo supraglótico de segunda generación para el manejo de la vía aérea de rescate
- Fijación adecuada del dispositivo.
- Corroborar colocación adecuada del tubo endotraqueal por Capnografía
- Conectar al ventilador mecánica y fijar parámetros
- En caso de inestabilidad hemodinámica durante el procedimiento de intubación, iniciar vasopresor: norepinefrina.
- Iniciar infusión de sedantes: midazolam y fentanilo.
- Si se considera necesario por gravedad del caso, iniciar infusión de relajación muscular
- Confirme estabilidad hemodinámica y de intercambio gaseoso
- Coloque sonda nasogástrica u orogástrica posterior a la intubación cuando se haya establecido la ventilación
- Abandonar cuarto de aislamiento y disponer del equipo contaminado

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 18</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PREPARACIÓN

PREPÁRESE PARA DIFICULTADES

Barrearas Preventivas para operadores:

- Lavado de manos
- Gorro
- Mascarilla N95 / N99
- Bata manga larga
- Guantes
- Botas descartables
- Lentes de protección
- Asignación de roles
- Líder del equipo y el intubador asistente
- Drogas
- Monitoreo
- Como contactamos con más ayuda de ser requerido

¿Cuál es el Plan si hay dificultad para ventilación adecuada con mascarilla con reservorio?

¿Cuál es el plan si hay dificultad para la intubación?

- Plan A:
 - tres intentos máximos de intubación
- Plan B:
 - Colocación de dispositivo supraglótico de segunda generación: Mascarilla Laríngea.
- Plan C: (sujetas a recurso disponible de ORL, Cirugía de Tórax, Medicina Intensiva o Cirugía General):
 - Cricotiroidotomía de emergencia
 - Traqueostomía percutánea de emergencia.

LISTA DE COMPROBACIÓN COVID-19.

PREPARAR EQUIPO EN LA HABITACIÓN


- Equipo de monitoreo:
 - Capnografía
 - presión arterial
 - spo2
- EKG
- Valore accesos IV/IO.
- Optimice la posición del paciente
- Toma de oxígeno
- Pre- oxigenación optima más de 3 minutos mayor a 85%
- Optimice condición del paciente
- Fluidos
- Presores
- Inotrópicos

PREPARAR EQUIPO FUERA DE LA HABITACIÓN

- Chequear Kit
- Equipo de succión
- Video laringoscopia
- Bougie
- Dos tubos endotraqueales
- Mascarillas de asistencia supraglóticas
- Drogas requeridas:
 - Ketamina
 - Relajante
 - Vasopresor
- Mantener sedación
- Peso
- Alergias

POST PROCEDIMIENTO

- Manejo de la vía aérea
- Establezca la ventilación después de la insuflación del balón del TET
- Valores la morfología de la onda de Capnografía
- Evite las desconexiones innecesarias al circuito de ventilación
- Inserte la Sonda Nasogástrica
- Disponga adecuadamente del equipo utilizado
- Descontaminación y descarte del equipo de protección
- Lavado de manos

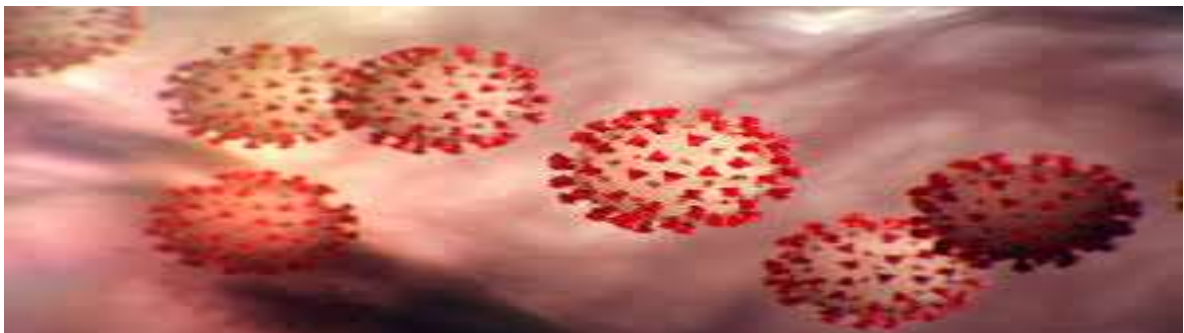
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		<i>Página 19</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420	VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

INDUCCIÓN DEL PACIENTE PREVIO

Midazolam	0,1 mg por Kg de peso real (máximo 1 ampolla)
Ketamina	1 a 2 mg por Kg de peso real (10 mg por cc)
Propofol -No utilizar en pacientes con inestabilidad hemodinámica	1 a 2 mg por Kg de peso real (10 mg por cc)
Fentanilo	De 50 a 100 mcg
Succinilcolina	2 a 3 cc IV stat
Atracurio -Utilizar solo en casos de contraindicación al uso de succinilcolina	2 ampollas IV stat
Rocuronio	0,6 a 1 mg por Kg.

CRITERIOS DE VÍA AÉREA DIFÍCIL:

1. Antecedente de Vía Aérea difícil
2. Prueba de apertura bucal: distancia entre los incisivos menor a 3 cm.
3. Distancia Tiro mentoniana menor a 6 cm.
4. Movilidad de cabeza y cuello.
5. Circunferencia del cuello.



Preparación de equipos y medicamentos
-Medidas de prevención de la contaminación para operadores.

- Gorro
- Mascarilla especial
- Bata
- Doble guante
- Botas
- Anteojos

1

FUE RA DEL AREA A

DEN TRO DEL AREA A

Recuerde que los medicamentos para la inducción dependen de la estabilidad hemodinámica

Ingreso al cuarto, solamente tres personas:
-Intubador más experto
-Asistente y/o Terapeuta Respiratorio.
-Encargado de drogas y monitoreo

Pre-oxigenación sin resucitador o con filtro para evitar aerosoles o partículas contaminantes

2

Pre-oxigenación

Secuencia Rápida de Intubación

3

Inducción

Intubación solo tres intentos

Exitosa

No exitosa

Corroborar intubación
Fijar tubo endotraqueal
inicio de ventilación mecánica

Intento de Intubación con Boogie
Video laringoscopia (de tener disponible)

Considere acceso quirúrgico vía aérea:
-Cricotorotomía
-Traqueostomía percutánea

No iniciar ventilación hasta inflar balón

4

Inicio de sedación y analgesia con infusión continua. Considere bloqueo neuromuscular

Infusión continua
-Midazolam
-Fentanilo
-Atracurio

FUE RA DEL AREA A

Disponer de todo el equipo contaminado según normas de asepsia

Seguridad, ante todo
Mantener la calma
Planear adecuadamente

	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 PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420	VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

Anexo 5: Guía de manejo de la Vía aérea en paciente con infección COVID-19 en los servicios de urgencias de Áreas de salud

GUÍA DE MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTE CON INFECCIÓN COVID-19 SERVICIOS DE URGENCIAS - ÁREAS DE SALUD

Debido a que los procedimientos relacionados con el manejo de la Vía Aérea en pacientes con Infección con COVID-19 son de alto riesgo para el operador y para el paciente, se establecen entonces una serie de recomendaciones para minimizar el riesgo para esta población y lograr un adecuado manejo de la vía aérea de acuerdo con el nivel de atención en el que se encuentre nuestro paciente.

PREPARACIÓN DE EQUIPO

Preparar Equipo completo fuera del área de manejo de la Vía Aérea:

- Mascarilla para reanimación
- Resucitador manual exclusivo o desechable
- Filtro tipo HMEF
- Conexión a fuente de oxígeno.
- Mascarilla con Reservorio

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS

Medicamentos (disponer de):

- Midazolam: 0,15 mg a 0,25 mg por Kg de peso IV.
- Diazepam: 0,15 mg a 0,25 mg por Kg de peso IV.

PREPARACIÓN DE ALTERNATIVAS

Preparar medidas alternativas en caso de Fallo Respiratorio:

- Mascarilla Laríngea de diferentes tamaños disponibles
- Jeringas

BARRERAS PREVENTIVAS

Barreeras Preventivas para operadores:

- Gorro
- Mascarilla N95 / N99
- Bata manga larga
- Doble guante
- Botas
- Lentes de protección

	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 PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

PROCEDIMIENTO

Procedimiento de alto riesgo para el personal de salud y para el paciente:

- Solo ingresan tres personas:
 - Médico líder.
 - Médico a cargo de la Vía Aérea.
 - Encargado de Fármacos y Monitoreo (Enfermera/o/)
- Ingreso al cuarto de aislamiento con todas las medidas de prevención:
 - Lentes de protección
 - Guantes de protección
 - Botas
 - Evite contacto con superficies y fómites dentro de la habitación
- Colocar el equipo completo (corroborado) en carrito de procedimiento e ingresarlo al cuarto: Utilice lista de chequeo previo al ingreso a la habitación.
- El personal encargado del manejo de la Vía Aérea debe conocer el plan previo al ingreso a la habitación.
- Toda la preparación del equipo y de los fármacos a utilizar se debe realizar fuera de la habitación y previo al ingreso.
- No se aconseja ventilación con bolsa, válvula, mascarilla si NO se cuenta con filtro HMEF
- Evite maniobras que puedan causar aerosol de partículas (cánulas de alto flujo, nebulizaciones, ventilación no invasiva)
- Monitoreo médico continuo: FC, FR, Oximetría, presión Arterial, EKG, Capnografía.
- Coloque Oxígeno a través de mascarilla con reservorio a flujo alto.
- Utilice en caso de ser necesario dispositivo supraglótico de segunda generación para el manejo de la vía aérea de rescate
- Fijación adecuada del dispositivo.
- Confirme estabilidad hemodinámica y de intercambio gaseoso
- Abandonar cuarto de aislamiento y disponer del equipo contaminado

EQUIPO DE PROTECCIÓN


Barreeras Preventivas para operadores:

- Lavado de manos
- Gorro
- Mascarilla N95 / N99
- Bata manga larga
- Guantes
- Botas
- Lentes de protección

PREPÁRESE PARA DIFICULTADES

¿Cuál es el Plan si hay dificultad para ventilación adecuada con mascarilla con reservorio?

- Colocación de dispositivo supraglótico de segunda generación: Mascarilla Laríngea.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	<i>Página 23</i>
AREA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	<i>LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON RELACIONADOS CON COVID-19</i>	CÓDIGO: LT.GM.DDSS-AAIP-290420
		VIGENCIA: VIGENCIA: DURANTE LA VIGENCIA DE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

LISTA DE COMPROBACIÓN COVID-19.

PREPARAR EQUIPO EN LA HABITACIÓN

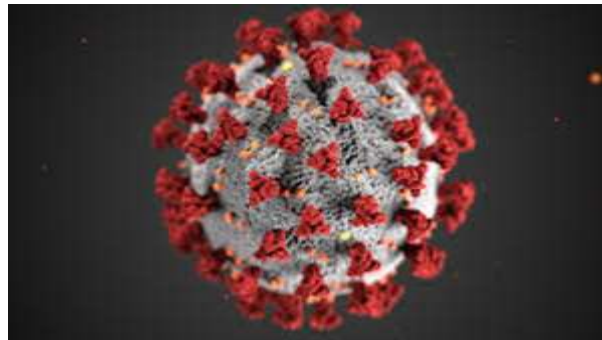
- Equipo de monitoreo:
 - Capnografía
 - Presión arterial
 - Sapo2
- EKG
- Valores accesos IV/IO.
- Toma de oxígeno
- Dispositivo bolsa, válvula, mascarilla
- Soluciones intravenosas

PREPARAR EQUIPO FUERA DE LA HABITACIÓN

- Mascarilla con reservorio
- Equipo de succión mascarillas de asistencia supraglóticas
- Drogas requeridas:
 - Midazolam
 - Diazepam

POST PROCEDIMIENTO

- Manejo de la vía aérea
- Monitoreo de la ventilación después de mascarillas con reservorio y o2 alto flujo.
- En caso de colocación de mascarilla laríngea, establezca la ventilación después de la insuflación del balón
- Evite las desconexiones innecesarias al circuito de ventilación
- Disponga adecuadamente del equipo utilizado
- Descontaminación y descarte del equipo de protección
- Lavado de manos



FUE RA DEL ARE A

DEN TRO DEL ARE A

FUERA DEL AREA

Preparación de equipos y medicamentos
 -Medidas de prevención de la contaminación para operadores.

- Gorro
- Mascarilla especial
- Bata
- Doble guante
- Botas
- Anteojos

1

Ingreso al cuarto, solamente tres personas:
 -Medico Líder
 -Medico encargado de la Vía Aérea.
 -Encargado de drogas y monitoreo

Pre-oxigenación sin resucitador o con filtro para evitar aerosoles o partículas contaminantes

2

Colocación de Oxígeno al 100% con mascarilla con reservorio

3

Recuerde que los medicamentos para la sedación dependen de la estabilidad hemodinámica

Sedación
 -Midazolam
 -Diazepam

Colocación de dispositivo Supraglótico: Mascarilla Laríngea.

4

Corroborar adecuada colocación
 Fijación inicio de ventilación manual

No iniciar ventilación hasta inflar balón

TRASLADO AL SIGUIENTE NIVEL

Disponer de todo el equipo contaminado según normas de asepsia

Seguridad, ante todo
 Mantener la calma
 Planear adecuadamente.