



Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”



PROTOCOLO DE ATENCION COVID-19

SALA DE OPERACIONES DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

MAYO 2020





PROTOCOLO DE ATENCION COVID -19

I.	INTRODUCCIÓN	PAG. 4
II.	FINALIDAD	PAG. 4
III.	OBJETIVOS	PAG. 5
IV.	BASE LEGAL	PAG. 5
V.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	PAG. 6
VI.	DISPOSICIONES GENERALES	PAG. 6
VII.	DISPOSICIONES ESPECIFICAS	PAG. 7
1.	SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS.	PAG. 7
2.	RECEPCIÓN DE PACIENTE CONFIRMADO COVID (+) O SOSPECHOSO DE COVID-19 EN SALA DE OPERACIONES	PAG. 13
3.	MANEJO DE HISTORIA CLÍNICA	PAG. 14
4.	PREPARACIÓN PARA QUIRÓFANO	PAG. 14
a.	PREOPERATORIO	PAG. 14
b.	SALA DE OPERACIONES	PAG. 15
5.	COLOCACIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	PAG. 17
a.	PACIENTES CONFIRMADOS COVID-19+	PAG. 17
b.	PACIENTES SOSPECHOSOS	PAG. 18
6.	INDUCCIÓN ANESTÉSICA E INTUBACIÓN	PAG. 19
7.	EXTUBACIÓN Y EDUCCIÓN ANESTÉSICA	PAG. 20
8.	RETIRADA DE EPP	PAG. 21
a.	PACIENTE CONFIRMADO DIAGNOSTICADO COVID-19+	PAG. 21
b.	PACIENTE SOSPECHOSO NO DIAGNOSTICADO COVID-19+	PAG. 23
9.	RECUPERACIÓN	PAG. 24
a.	PACIENTES AMBULATORIOS COVID-19 +	PAG. 24





b.	PACIENTES CON NECESIDAD DE SOPORTE VENTILATORIO	PAG. 25
c.	PACIENTES SOSPECHOSOS, NO DIAGNOSTICADOS COVID-19+	PAG. 25
10.	ANESTESIA EXTRAQUIRÓFANO	PAG. 25
11.	CIRUGÍAS LAPAROSCÓPICAS	PAG. 26
VIII.	RESPONSABILIDADES	PAG. 27
IX.	ANEXOS	PAG. 27
X.	BIBLIOGRAFIA	PAG. 33





PROTOCOLO DE ATENCIÓN COVID-19 DEL DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA - HEJCU

I. INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019 las autoridades de la República Popular China, comunicaron a la OMS varios casos de neumonía de etiología desconocida aparecidos y reportados en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus que ha sido denominado SARS-CoV-2.

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró Pandemia por COVID-19, debido al elevado número de casos en 112 países fuera de China.

En el Perú, el 05 de marzo se informó un primer caso importado de COVID-19 en un compatriota con historial de viajes a España, Francia y Republica Checa. Posterior a ello se confirmaron otros casos entre sus contactos.

Al igual que otros de la familia de los coronavirus causan diversas manifestaciones clínicas que incluyen cuadros respiratorios que varían desde el resfriado común hasta cuadros de neumonía grave con síndrome de distres respiratorio, shock séptico y falla multiorganica.

En el ámbito de la demanda asistencial en la que se encuentran los servicios de emergencia y al tratarse de una enfermedad transmisible se debe extremar medidas de precaución.

El servicio de anestesiología del Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa" deviene en la necesidad de tomar medidas y acciones preventivas y oportunas que nos permitan actuar en forma correcta, eficaz y eficiente ante casos de COVID-19 que sean atendidos por el servicio de anestesiología y sala de operaciones.

II. FINALIDAD

Contribuir en la mejora de la atención, capacidad de respuesta y protección del personal de salud mediante la articulación, coordinación, integración y reordenamiento del flujo de atención del paciente, uso adecuado del equipo de protección personal y el fortalecimiento de la participación efectiva del personal



de salud del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” para la continuidad de la atención.

III. OBJETIVOS

- Establecer disposiciones que permitan el reforzamiento de los servicios de salud en sala de operaciones y contención del COVID-19.
- Establecer el flujo de atención y manejo del paciente iniciando desde la evaluación pre anestésica, dentro de sala de operaciones hasta la conducta medica final al terminar la cirugía y recuperación.
- Establecer el flujo de atención y manejo del paciente COVID-19 extraquirófono.
- Determinar las acciones para la reducción del riesgo de contagio de COVID-19 del personal de salud a través de medidas efectivas de prevención y uso adecuado del equipo de protección personal.
- Establecer estrategias hospitalarias con otros actores claves para hacer más efectivo el manejo de pacientes COVID-19.
- Estandarizar los procedimientos para la atención de pacientes con COVID-19 en quirófono y extra quirófono.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley general de salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 29414, Ley de seguridad y salud en el trabajo, y sus modificatorias.
- Resolución ministerial N° 452-2003-SA/DM, que aprueba el “Manual de aislamiento hospitalario”.
- Resolución Ministerial N° 753-2004/ MINSA, que aprueba la NT N° 020-MINSA/DGSP-V.01 “Norma técnica de Salud Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias”.
- Resolución Ministerial N° 168-2015/ MINSA, que aprueba el documento técnico: “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud”.
- Resolución Ministerial N° 316-2020-MINSA, que aprueba la conformación del comité de vigilancia de asignación y uso de equipos de protección personal (EPP) y otros recursos para la atención del COVID-19, en todos Los hospitales e instituciones especializados del país.



- Resolución Ministerial N° 248-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA, Norma Técnica de Salud N° 161-MINSA/2020/DGAIN, "Uso de los equipos de protección personal por los trabajadores de las instituciones prestadoras de servicios de salud".
- Resolución Ministerial 455-2020-MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria para el Cuidado de Salud en Ambiente de Hospitalización Temporal y Ambiente de Atención Crítica Temporal para Casos Sospechosos o Confirmados, Moderados o Severos por Infección por COVID-19, en el marco del Decreto de Urgencia N° 055-2020 y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial 95-2020-MINSA que aprueba el Documento Técnico: "Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19".
- Resolución Ministerial. 039-2020-MINSA que aprueba el Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV"
- Resolución Ministerial 040-2020-MINSA que aprueba: "Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (2019-nCoV)"

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente protocolo es de cumplimiento obligatorio por el personal del Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa".

VI. DISPOSICIONES GENERALES

VI.1. DEFINICIONES OPERATIVAS Alerta Epidemiológica Código: AE-019- 2020

a) **CASO SOSPECHOSO:** Persona con Infección Respiratoria Aguda, que presente tos o dolor de garganta y al menos uno o más de los siguientes signos / síntomas:

- Malestar general,
- Fiebre,
- Cefalea,
- Dificultad para respirar,
- Congestión nasal.





- b) **CASO CONFIRMADO:** Caso sospechoso con una prueba de laboratorio positiva para COVID-19, sea una prueba de reacción en cadena de la polimerasa transcriptasa reversa en muestras respiratorias RT-PCR y/o una prueba rápida de detección de IgM, IgG o IgG/IgM.
- c) **CASO DESCARTADO:** Caso sospechoso que cumple con cualquiera de las siguientes;
- Dos resultados negativos a Prueba Rápida de IgM/IgG para COVID-19, con una diferencia de siete días entre la primera y la segunda;
 - Dos resultados negativos a RT-PCR en tiempo real con una diferencia de tres días entre la primera y la segunda. v'.
 - Un resultado negativo a RT-PCR dentro de los 7 días desde el inicio de los síntomas y un resultado negativo a Prueba Rápida de IgM/IgG para COVID-19 después de los 7 días de la prueba RT-PCR. /
 - **INFECCIÓN ASINTOMÁTICA:** Persona que no presenta signos / síntomas de sospecha a COVID-19 con resultado positiva de Laboratorio

Consideraciones:

Esta definición de caso es la vigente alerta epidemiológica N° 19, pero es dinámica y puede variar.

- d) **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que pueden amenazar su seguridad y salud. EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas de carácter colectivo. Se compone de: mandilón o traje protector completo (mameluco), pechera o delantal; respirador de grado N95, FFP2/FFP3 o su equivalente o de filtración superior; mascarilla quirúrgica, protectores oculares; protector facial; guantes, protector de calzado y gorro, según riesgo ocupacional, siendo estos componentes de uso hospitalario.

VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

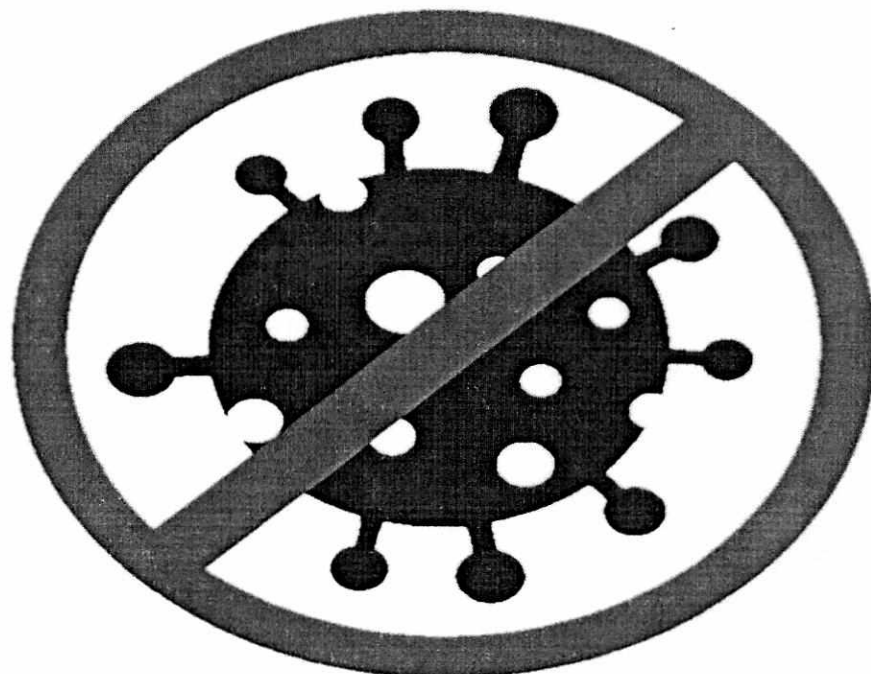
1. SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS.

La siguiente señalización será colocada en las áreas designadas para pacientes COVID-19 en centro quirúrgico.

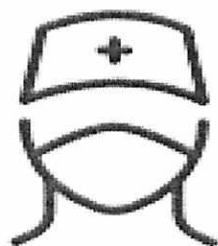


A. SALA DE OPERACIONES 03

ALTO



SALA COVID-19

B. SEÑALIZACIÓN EN VESTIDOR DE VARONES Y DAMAS

PROTOCOLO COVID-19

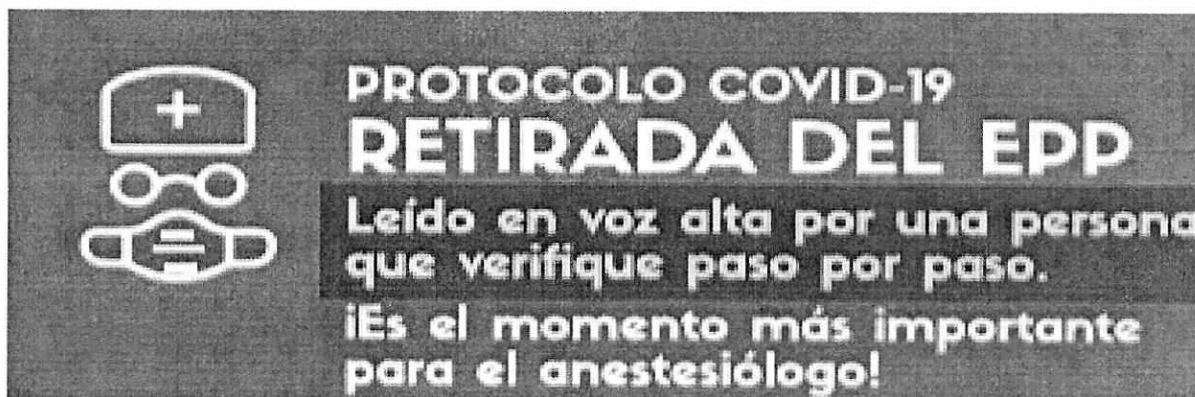
PASOS PREVIOS A COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El paciente no ingresa al quirófano hasta comprobar la presencia de todo el equipo y material, así como la colocación correcta del EPP en el personal

- 1. Señalización del quirófano*
- 2. Hidratación del personal e ir al servicio sanitario*
- 3. Retirar las joyas*
- 4. Recoger el cabello*
- 5. Retirar el gafete*
- 6. Vaciar los bolsillos*
- 7. Sujetar anteojos personales (esparadrapo hacia la frente para que no se caigan)*
- 8. Higiene de manos con agua y jabón, luego aplicar solución alcohólica.*

C. SEÑALIZACIÓN EN VESTIDOR DE DAMAS Y VARONES

9. *Higiene de manos: lavado con agua y jabón, luego solución alcohólica*
10. *Colocación de botas*
11. *Higiene de manos con solución alcohólica*
12. *Mascarilla N95: acomodarla a la cara, mentón, nariz. Inhalar y exhalar fuerte para comprobar que no fuga. La barba no permite el sello adecuado.*
13. *Colocar segundo gorro (en caso de que no haya escafandra)*
14. *Colocar las gafas de seguridad y pantalla facial*
15. *Higiene de manos quirúrgico, si es necesario o con solución alcohólica. Colocar guantes internos*
16. *Ponerse la bata impermeable, para vestimenta estéril nos abrochará un ayudante. Comprobar que toda la espalda quede bien cubierta*
17. *Colocación de guantes externos por encima de la bata, deben cubrir las muñecas (recomendables estériles por ser más largos)*
18. *Revisión del equipo completo por parte del anestesiólogo supervisor antes de entrar en contacto con el paciente.*
19. *Verificar todos los pasos anteriores, por parejas o en equipo antes de iniciar.*

D. SEÑALIZACIÓN EN SALA COVID-19

1. Retirar las botas
2. Retirar cuidadosamente la bata, arrastrando los guantes externos
3. Higiene de guantes internos con solución alcohólica
4. Pasar a la antesala para continuar el retiro del EPP y lavado nuevamente de guantes internos con solución alcohólica.
5. Retirar anteojos de seguridad: abrir bien los brazos para no tocarnos y cerrar los ojos.
6. Retirar gorro externo o escafandra
7. Higiene de manos con solución alcohólica
8. Retirar mascarilla facial y gorro interno
9. Limpieza de zapatos
10. Retirar los guantes internos
11. Higiene de manos, lavado con agua y jabón si está al alcance inmediato, sino utilice solución alcohólica.

E. SEÑALIZACIÓN EXTRAQUIRÓFANO





COMPONENTES	ACCION	PLAN B
O Fuente de Oxígeno	Fuente de O2 lista	Solicitar urgente tanque de O2
M Monitor	oximetría, PANI, ECG	Monitores portátiles listos fuera del sitio de intubación
A Ayudantes	Al menos un ayudante	Tener contacto establecido si se necesita ayuda extra
S Succión	Succión lista, conectada y probada	Solicitar aspiración portátil
V Ventilador	Ventilador listo en el sitio de intubación	Asegurarse de tener bolsa autoinflable con válvula de PEEP lista y filtro hidrófobo en la rama inspiratoria y espiratoria.
A vía aérea	Verificar funcionamiento de video laringoscopia antes de iniciar. Laringoscopia convencional directo de rescate con adecuada luz.	Dispositivos para manejo avanzado de vía aérea difícil disponibles en el sitio de intubación. Palas N° 3,4,5 y articulada así como GUIA
D Drogas	Medicamentos cargados y rotulados	Medicamentos adicionales, incluidos usualmente para emergencias en SOP o UCI
A Acceso IV	Verificar acceso venoso antes de empezar. INDEPENDIENTE PERMEABLE Y LIBRE	Tener equipo para toma de accesos venosos, en caso de requerir uno adicional o uno nuevo de emergencia.

2. RECEPCIÓN DEL PACIENTE CONFIRMADO O SOSPECHOSO DE COVID-19 EN SALA DE OPERACIONES

- Se llamará al paciente a sala de operaciones luego de preparado el quirófano, con el equipamiento e insumos necesarios, y cuando el personal de SOP esté protegido con el EPP.
- El paciente deberá portar mascarilla quirúrgica o N95 durante su traslado a sala de operaciones (Excepción en pacientes intubados).
- Si el paciente precisa apoyo con oxígeno suplementario por cánula binasal, ésta deberá colocarse por debajo de la mascarilla quirúrgica. Si el paciente llega a quirófano con oxígeno por máscara de reservorio, sellar inmediatamente el sistema con compresa de gasa húmeda (colocar la compresa sobre la máscara).





- El paciente lúcido, adulto, firmará el consentimiento informado de anestesia con guantes, evitando en todo momento el contacto directo del paciente con la historia clínica. Para el paciente inconsciente, intubado, anciano, o pediátrico, bastará con la junta médica.

3. MANEJO DE HISTORIA CLÍNICA

- El paciente lúcido, adulto, firmará el consentimiento informado de anestesia con guantes, evitando en todo momento el contacto directo del paciente con la historia clínica. Para el paciente inconsciente, intubado, anciano, o pediátrico, bastará con la junta médica.
- La historia clínica deberá permanecer de preferencia fuera de la sala covid-19 (SOP 03). Tratando de usar los formatos mínimos necesarios en SOP.

4. PREPARACIÓN PARA QUIRÓFANO

a. PREOPERATORIO

- Toda solicitud de cirugía de pacientes sin diagnóstico de COVID-19 deberá incluir obligatoriamente: Radiografía de tórax (física o informe), registro de temperatura y descarte de síntomas respiratorios. Si uno de estos datos resulta patológico, asociado a datos epidemiológicos, se convierte en caso sospechoso.
- Si es una cirugía de emergencia, que amenaza la vida del paciente, se debe hacer investigación rápida para COVID-19 y procederá la cirugía tratándolo como positivo hasta que se disponga del resultado.
- Si es una cirugía programada, se realizará investigación para COVID-19 y se postergará la cirugía hasta disponer del resultado.
- Cualquier paciente aún sin diagnóstico confirmado o presuntivo de COVID-19, deberá acudir a sala de operaciones portando mascarilla quirúrgica.
- Activar equipo multidisciplinario para despejar las vías de tránsito.
- Activar equipo COVID-SOP
- Dar 30 min para preparación de quirófano.



**b. SALA DE OPERACIONES**

- Al inicio de cada turno operatorio todo el equipo quirúrgico se reunirá para verificar los recursos humanos y materiales con los cuales se dispone.
- Quirófano asignado para pacientes COVID-19 positivos: Sala de operaciones N° 03 del Centro Quirúrgico de HEJCU.
- Quirófano asignado para caso sospechoso de COVID-19: Sala 01 y sala 02 del Centro Quirúrgico.
- Con ingreso por única puerta del centro quirúrgico, traslado del paciente por ascensor del lado izquierdo exclusivo para COVID-19, evitando mayor exposición de las diferentes áreas del HEJCU.
- Durante la preparación de la sala COVID, considerar remover todo el equipamiento no indispensable, debe quedarse únicamente los insumos a necesitar según coordinación con anestesiólogo y cirujanos tratantes.
- Dentro de la sala COVID es necesario considerar la disposición de espacios para colocación y retirada de EPPs, así como el ambiente que se dispone para el descarte de ropa última y zona de higiene corporal, las mismas que serán conocidas y verificadas por todos los integrantes participantes en dicho acto quirúrgico, antes de solicitar al paciente a SOP.

La sala COVID 19 debe estar preparada para recibir al paciente de la siguiente manera:

- Conectado y comprobado el sistema de aspiración cerrado.
- Cubertura con fundas de plástico transparente la máquina de anestesia, monitores, torre laparoscópica, pantalla y soporte del Videolaringoscopio y otros insumos a requerirse, como por ejemplo el ecógrafo, si lo solicitara el anestesiólogo.
- Confirmar la presencia de solución alcohólica en el interior y el exterior del quirófano.
- Confirmar la presencia de guantes en cantidad suficiente, sin colocar cajas en el quirófano.
- Confirmar la presencia de basureros en el interior y en la puerta del quirófano

El equipo de trabajo en sala COVID estará integrado por **cinco personas**:

- **02 cirujanos asistentes** de mayor experticia





- **02 enfermeras**, de las cuales una ejercerá las funciones de instrumentación quirúrgica y la segunda enfermera ejercerá las labores de circulante y será quien se ocupe junto al anestesiólogo del traslado del paciente en SOP COVID (entrada y salida) además de la ayudantía al anestesiólogo y de asistencia quirúrgica durante el intraoperatorio.
- **01 anestesiólogo**. Para la atención del paciente en sala de operaciones se evaluará riesgo beneficio, y por consiguiente se requerirá un anestesiólogo para el abordaje de vía aérea y sólo si es una vía aérea difícil se requerirá de un anestesiólogo auxiliar.

El equipo quirúrgico COVID dentro de la sala N° 3 será apoyado en forma permanente y constante por **una enfermera y un personal técnico** fuera de dicha sala los cuales estarán prestos y atentos durante el desarrollo del acto quirúrgico, para agilizar los requerimientos extra que se generen, contribuyendo así a minimizar el tiempo quirúrgico total.

Se deberá contar con 02 técnicos de anestesia; el primero circulará la sala del paciente COVID, desde fuera. El segundo técnico asistirá al anestesiólogo en las intubaciones extraquirófono. En caso de que se cuente con un solo técnico, se dará prioridad a la necesidad de apoyo a Anestesiología.

El anestesiólogo deberá definir el plan anestésico, el cual será realizado 30 minutos antes de la llegada del paciente a quirófano, verificando equipamiento e insumos completos:

- Verificar el funcionamiento y seteo de la máquina de anestesia. Si estuviera el segundo anestesiólogo, éste programará el ventilador mecánico, con los parámetros planificados antes de que el paciente ingrese al quirófano
- Videolaringoscopio operativo, siendo recomendable el de alta definición con pantalla CMAC, o el VDL portátil usando preferentemente hojas descartables (INTUBAX).
- Set de laringoscopio articulado con hojas Macintosh de tres tamaños
- Máscaras faciales de 02 tamaños Tubo endotraqueal de 03 diferentes tamaños de acuerdo al paciente
- Guía de intubación
- Cánula orofaríngea N°3 y N° 4
- Máscara laríngea con drenaje gástrico. Tamaño según el paciente N°3-4-5
- Bougie



- Pinza Pean para clampaje de tubo endotraqueal
- Pinza Magill
- Cánula de aspiración Yankauer
- Paquete de gasa grande y pequeñas, cobertor plástico o caja protectora según preferencia.
- Circuito anestésico descartable. Éste debe incluir 03 filtros: 01 filtro HME para la rama inspiratoria, 01 filtro HME para la rama espiratoria, 01 filtro HEPA entre el paciente y el circuito. La línea de capnografía debe instalarse en el filtro distal al paciente (de la rama espiratoria).
- Medicamentos anestésicos para abordaje de anestesia general (sedoanalgésico, hipnótico, relajante muscular y otros) según criterio de cada anesthesiologo.

El anesthesiologo debe seguir la siguiente recomendación, respecto a la preparación del tubo endotraqueal debido a que la intubación debe ser realizada con guía, para evitar segundo intento, por lo que en la parte del conector del tubo endotraqueal colocar un jebe taponador, el cual puede ser la tapa de jebe de la ampolla de lidocaína, o el jebe redondo negro del émbolo de una jeringa de 20cc, y verificar su sellado, luego, se debe realizar una punción en el centro del jebe con una aguja N°18 para atravesar por ahí la guía de intubación. De no ser posible lo anterior descrito se debe realizar la intubación con el tubo endotraqueal clampado en el extremo distal con la pinza pean o similar.

El anesthesiologo debe preparar sus insumos anestésicos previamente según requerimiento del paciente a intervenir, antes de su llegada a quirófano e ingresar a sala COVID, únicamente los insumos mínimos y básicos para efectuar el procedimiento, pero si contando con el respaldo de insumos ya preparados en la zona exterior en el coche de medicamentos ante una eventualidad

5. COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

A. PACIENTES CONFIRMADOS COVID-19 +

Mascarilla N95 o FFP3, Gafas protectoras, Careta protectora, chaqueta y pantalón descartable, bata descartable, overol, gorros descartables, botas descartables, botas de goma, guantes.

1. Retirarse todos los objetos personales (joyas, reloj, teléfono, móvil, bolígrafo, etc.)



2. Higiene de manos con agua y jabón.
3. Colocarse traje aséptico (chaqueta y pantalón)
4. Higiene de manos
5. Colocarse mascarilla N95.
6. Colocarse gorro descartable.
7. Colocarse gafas de seguridad
8. Colocarse primer par de botas descartables.
9. Colocarse guantes internos.
10. Colocarse bata descartable (overol).
11. Colocarse segundo par de botas (de preferencia largas).
12. Colocarse botas de jebe. (Si se contase con ellas)
13. Colocarse segundo gorro descartable por sobre la capucha del overol.
14. Colocar segunda bata descartable (mandilón).
15. Colocarse protector o careta facial.
16. Colocarse segundo par de guantes, por encima de los puños del overol.

B. PACIENTES SOSPECHOSOS

Ante la sospecha de que cualquier paciente en sala de operaciones podría estar infectado sin saberlo, se propone una protección personal en el quirófano.

- EN EL VESTIDOR:

1. Quítese todos los objetos personales (joyas, reloj, teléfono, móvil, bolígrafo, etc.)
2. Lavado de manos.
3. Póngase traje aséptico (chaqueta y pantalón),
4. Póngase la mascarilla facial y una gorra quirúrgica.
5. Doble botas descartables sobre zapatos propios (de preferencia quirúrgicos de fácil desinfección).

- EN SALA DE OPERACIONES:

Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión del colega.

1. Higiene de manos.
2. Póngase guantes quirúrgicos / nitrilo.
3. Póngase la bata descartable.





4. Póngase gafas protectoras.
5. Póngase equipo para cubrir la cabeza y cuello / capucha que cubra el cuello y lado de la cabeza (se puede confeccionar a partir de funda de mayo descartable).
6. Colóquese una gorra descartable sobre la capucha.
7. Si dispone de una, colóquese una careta protectora facial.
8. Colóquese un segundo par de guantes quirúrgicos que cubra los puños de la bata quirúrgica.

6. INDUCCIÓN ANESTÉSICA E INTUBACIÓN

Repasar los pasos en voz alta antes de comenzar.

(Durante el procedimiento, siempre que se toque cualquier secreción, se retirarán los guantes externos, se limpiarán los guantes internos con solución alcohólica y se colocará un nuevo par de guantes externos)

1. El paciente portará mascarilla quirúrgica hasta comenzar la inducción (traslado a la mesa de operaciones, acomodación y monitoreo, sin quitar la mascarilla quirúrgica del paciente. Si el paciente llegó al centro quirúrgico sin mascarilla, es imperativo que inmediatamente se le coloque una antes de su ingreso a sala de operaciones. Aplica para pacientes despiertos, no intubados
2. Una vez en la mesa de operaciones, los procedimientos de preoxigenación, intubación, y extubación (si corresponde) se realizarán con el paciente cubierto. Se colocará la caja de protección de aerosoles, o el cubrimiento plastificado, por encima de la cabeza y cuello del paciente.
3. Preoxigenación de 05 minutos con cánula binasal (CBN) a 4lt/min o con mascarilla facial de circuito cerrado (de silicona o látex), que selle bien sobre el rostro del paciente, FiO2 100% a 03 lit/min.
4. El procedimiento de intubación, lo realizará el anestesiólogo más experimentado.
5. Si se contara con un segundo anestesiólogo, se encargará de administrar las drogas anestésicas, las que deben estar cargadas antes de la entrada del paciente a SOP.
6. Asegurar bloqueo neuromuscular profundo para evitar que el paciente tosa en la intubación. Si se dispone, usar monitoreo TOF.





7. Inducción de secuencia rápida e intubación con uso preferencial del videolaringoscopio. NO VENTILAR
8. Un personal de apoyo alcanzará el tubo endotraqueal (con el tapón de jebe que hemos preparado sellando el conector del tubo, se realiza la intubación, se infla el balón neumotaponador (cuff), se retira la guía, se clampa el tubo, se retira el tapón de jebe, se conecta al circuito respiratorio y se desclampa el tubo. NO programar la ventilación ni ventilar manualmente antes de sellar el neumotaponador y asegurar bien el circuito. El asistente recogerá en bolsita plástica la hoja de laringoscopio y lo colocará en la bandeja dispuesta para este fin, así como todos los demás elementos empleados en el manejo de la vía aérea. RECUERDE NO VENTILAR HASTA QUE EL CIRCUITO ESTÉ ADAPTADO AL TET.
9. Protección ocular con gasa y esparadrapo.
10. Colocar gasas húmedas sobre boca, fosas nasales y ojos.
11. Retirada del segundo guante, higiene de manos con solución hidroalcohólica sobre el guante interno y colocación de nuevo guante externo.
12. Si el plan anestésico es colocar Bloqueo Neuroaxial (recomendable raquídeo), o bloqueo de nervio periférico, el paciente de igual forma portará en todo momento durante el procedimiento anestésico y la cirugía su mascarilla quirúrgica o N95. Si fuera necesario apoyar con oxígeno suplementario, se recomienda que sea mediante CBN por debajo de su mascarilla.

7. EXTUBACIÓN Y EDUCCIÓN ANESTÉSICA

Momento de mayor riesgo ya que el paciente puede toser o vomitar. Repasar los pasos en voz alta antes de comenzar.

1. Retirar gasa y esparadrapo que cubren los ojos.
2. Retirar gasas que cubren la cavidad oral.
3. Asegurar reversión completa de la relajación muscular con fármaco que no incremente secreciones (sugammadex).
4. Si fuera necesario, aspirar secreciones con sistema de aspiración cerrado o Yankauer para las secreciones de cavidad oral.
5. Asegurar la correcta profilaxis de náuseas y vómitos postoperatorios.
6. **DEBEMOS EXTUBAR SIN HABER DESCONECTADO EL TUBO DEL CIRCUITO**, para evitar aerosoles.
7. El personal de apoyo recibirá el tubo y lo colocará en el basurero.





8. Inmediatamente a la extubación, cubrimos la boca del paciente con unas compresas hasta que coloquemos la mascarilla facial de nuevo, sellando bien la vía aérea.
9. Una vez que el paciente esté consciente y eupneico se colocará mascarilla quirúrgica al paciente o naso cánula por debajo de ella.
10. En caso de traslado fuera de quirófano con TET, se debe desconectar el circuito de la máquina de anestesia, con ésta en pausa: Se debe clampar el TET con la pinza pean antes de desconectar el circuito, con la máquina en pausa, luego conectar al dispositivo de ventilación de traslado y desclampar el tubo. Debe conservarse el filtro respiratorio junto al tubo. RECORDAR QUE PREVIO A LA DESCONEXIÓN DEL CIRCUITO NO SE DEBE VENTILAR AL PACIENTE. EVITAR AEROSOLIZACIÓN.
11. Si el dispositivo de transporte es la máscara de vía aérea con bolsa autoinflable (AMBU), verificar siempre la presencia del filtro, que disminuirá la fuga de aerosoles con cada ventilación, y la cobertura del dispositivo con un plástico, ya que aún con filtro respiratorio hay fugas con cada ventilación. Como recomendación, en el transporte del paciente intubado, colocar un cobertor plástico sobre el paciente y el dispositivo ventilatorio de transporte, que sirva de contención de los aerosoles.

8. RETIRADA DE EPP

Es el momento más importante para el anestesiólogo. El protocolo debe ser leído en voz alta por una persona que verifique paso por paso.

La retirada del EPP se deberá realizar en al área designada, siempre bajo orientación y supervisión de un observador capacitado (colega), verificando los recipientes necesarios para su desecho (recipientes para desechos infecciosos y recipientes separados para los componentes reutilizables: botas de goma, cobertores faciales, gafas protectoras).

a. PACIENTE CONFIRMADO DIAGNOSTICADO COVID-19 +

- EN LA PUERTA DE SALA DE OPERACIONES: (SALA 03, PARA PERSONAL DE ENFERMERIA Y ANESTESIOLOGO QUE TRANSPORTARA A PACIENTE HACIA EL 4TO PISO.)

Dado que terminada la cirugía vamos a trasladar al paciente fuera de sala, sea UCI u otro ambiente aislado, se retirará en sala de operaciones parte del EPP de la siguiente manera:





1. Higiene de manos con los guantes puestos.
 2. Quitarse la bata, primero desatando el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera y deséchale de una manera segura arrastrando los guantes externos.
 3. Quitarse el gorro externo y se colocará uno nuevo.
 4. Quitarse las botas externas y se colocará un par nuevo.
 5. Colocar un nuevo par de guantes externos ya que deberemos portar doble guante siempre.
- EN LA ZONA DESIGNADA DE RETIRO DE EPP: (SALA 03 o área COVID donde será transportado el paciente.)
 1. Higiene de manos con guantes puestos.
 2. Quitarse el cobertor o careta facial.
 3. Higiene de manos con guante puesto.
 4. Quitarse el gorro externo.
 5. Higiene de manos con guante puesto.
 6. Quitarse el par de botas descartables externas.
 7. Higiene de manos con guante puesto.
 8. Quitarse las botas de jebe sin tocarlas.
 9. Quitarse el par de guantes externos.
 10. Higiene de manos con el par de guantes internos.
 11. Quitarse la capucha del overol.
 12. Quitarse el overol: incline la cabeza hacia atrás para alcanzar la cremallera, abra la cremallera por completo sin tocar la piel ni el traje séptico, y comience a sacarse el overol desde arriba hacia abajo, enrolle el overol desde la cintura hacia abajo y desde adentro hacia afuera, hasta la altura de los pies. Usar un pie para sacar el overol del otro pie y viceversa, después apártese del overol y deséchelo de una manera segura.
 13. Higiene de manos con guantes puestos.
 14. Retirar las gafas oculares y desecharlas de una manera segura.
 15. Higiene de manos con guantes puestos.
 16. Retirarse la bata descartable interna.
 17. Retirarse el gorro descartable.





18. Para quitarse la mascarilla, en la parte de atrás de la cabeza, primero desate la cuerda de abajo y déjala colgando delante, después desate la cuerda de arriba también de la parte de atrás de la cabeza y deseche la mascarilla de una manera segura.
19. Higiene de manos con guantes puestos.
20. Quítese los guantes cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.
21. Higiene de manos.
22. Higiene corporal, se designó el baño del vestidor de varones como el área de desinfección de personal.

TODO EL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL ACTO QUIRÚRGICO DEBE BAÑARSE

b. PACIENTE SOSPECHOSO NO DIAGNOSTICADO COVID-19 +

• EN SALA DE OPERACIONES (SALA 1 Y 2):

1. Higiene de manos con los guantes puestos.
2. Quítese la gorra quirúrgica descartable externa y protector facial si lo tuviera.
3. Retírese el equipo que cubra cabeza y cuello (capucha), con cuidado para no contaminarse la cara, enrollando de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera y deséchela de manera segura.
4. Higiene de manos con los guantes puestos.
5. Quítese la bata, primero desatando el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera y deséchale de una manera segura arrastrando los guantes externos.
6. Higiene de manos con los guantes puestos.
7. Retírese el par de botas externos.
8. Higiene de manos con los guantes puestos.

Podemos llevar al paciente a recuperación o al área que corresponda.





Si ya vamos a retirarnos del centro quirúrgico, retirar las gafas protectoras con guantes puestos, limpios, y si las gafas son reusables, desinfectarlas en el área apropiada, con las medidas de seguridad (mandilón y guantes), sin escurrir o dispersar agua, o colocarlas en un recipiente adecuado para su posterior desinfección. Al salir del Centro Quirúrgico debe retirarse las botas descartables para dirigirse al vestidor.

EN EL VESTIDOR:

1. Higiene de manos.
2. Retiro de gorro descartable.
3. Retiro de chaqueta y pantalón.
4. Retiro de mascarilla facial.
5. Higiene general.

Observación: Actualmente se recomienda portar siempre la mascarilla facial protectora (respirador N95 o FFP3), si hemos de retirarla para nuestro aseo, y se reusará, manipularla correctamente y protegerla para luego volver a colocarla.

9. RECUPERACIÓN

Deberá existir una persona designada que libere las zonas por donde transitará el paciente, como pasillos y ascensores y deberá circular dos metros por delante del paciente. Generalmente esta función estará a cargo del técnico de enfermería circulante.

a. PACIENTES AMBULATORIOS COVID-19 +

- Pacientes programados para cirugía ambulatoria deberán contar con cama disponible en el 4to piso para su traslado inmediato post cirugía, no debiendo pasar a la unidad de recuperación post anestésica ubicada en el tercer piso.
- Los pacientes postoperados estables serán trasladados en forma inmediata al 4to piso zona covid, independientemente de la anestesia general o regional que hayan recibido. Serán acompañados por el médico anestesiólogo tratante y la enfermera circulante, hasta la sala de internamiento, trasladándolo a su cama y verificando el estado en que se





deja con la toma de funciones vitales por parte del personal de enfermería que recibe al paciente y de forma ideal reportando al médico encargado de dicha zona.

- Los pacientes que necesiten una estabilización de hasta 2 horas de estabilización postoperatoria, la realizarán en la sala N° 03 a cargo del anestesiólogo y enfermera circulante que estuvieron presentes durante la cirugía.

b. PACIENTES CON NECESIDAD DE SOPORTE VENTILATORIO.

- Los pacientes deben ser acompañados por el anestesiólogo, hasta la unidad de UCI, UCIN o 5to piso. El traslado de pacientes intubados se realizará bajo apoyo ventilatorio con la bolsa-válvula-mascarilla (AMBU), que tendrá conectada siempre un filtro HEPA y además se utilizará sobre el paciente, el cobertor plástico o la caja antiaerosólica con el fin de evitar mayor sobre exposición a los aerosoles generados durante ventilación.

c. PACIENTES SOSPECHOSOS, NO DIAGNOSTICADOS COVID-19+.

- Pasarán a la unidad de recuperación post anestésica ubicada en el tercer piso.

10. ANESTESIA EXTRAQUIRÓFANO

- a. La asistencia del anestesiólogo en extramuros será siempre y cuando sea solicitada de manera oficial (interconsulta) o a través de comunicación directa entre médico anestesiólogo y médico tratante, en donde se le informe del paciente y sus comorbilidades. Luego de esto, el anestesiólogo procederá a vestirse el EPP y esperar cuando la preparación del entorno del paciente esté lista.
- b. En cada zona COVID, se recomienda que exista un set de insumos para el procedimiento de intubación a realizar por anestesiología. Con este fin, se ha elaborado una lista de checklist (tabla inciso g) con los insumos necesarios y que deben estar disponibles en dichas áreas sellados para ser utilizados exclusivamente por anestesiología. Además, previa a la intubación, se deberá verificar que el ventilador mecánico esté disponible y funcionando en el área correspondiente donde se encuentre el paciente que será intubado. La lista de verificación con el set sellado de insumos





anestésicos, así como la del ventilador estarán a cargo del personal de enfermería de la zona COVID y cuando estén ambos preparados se encargará de llamar por segunda vez a anestesiólogo que subirá ya vestido con su EPP.

- c. El anestesiólogo que sea llamado para intubaciones extraquirófono contará con el apoyo del médico tratante de piso, quien indicó la intubación, con otro anestesiólogo (en el caso de una vía aérea difícil) o con el personal técnico de sala de operaciones, el cual está familiarizado y capacitado para ayudar con este tipo de procedimientos. Ambas personas deberán portar los EPPs para la asistencia de pacientes COVID confirmados positivos.
- d. Los implementos de EPP deben ser proporcionados por Jefatura de guardia, Departamento de Epidemiología y/o la Jefatura de Anestesiología.
- e. Los equipos que son reutilizables y fueron usados para el procedimiento extramural, serán colocados en doble bolsa roja y traídos a centro quirúrgico para su posterior desinfección
- f. La preparación y disposición dentro de la zona COVID para la asistencia extraquirófono será en base a los infogramas en base al acrónimo **OMASVADA** (anexos 1 y 2).
- g. Se deberá contar con los siguientes insumos en el área donde se va a intubar(anexo3)

11. CIRUGÍAS LAPAROSCÓPICAS

Las cirugías laparoscópicas en pacientes COVID se llevará a cabo evaluando el riesgo beneficio del paciente y del personal de sala de operaciones, siguiendo las recomendaciones internacionales y debiéndose contar con:

- Dos cirujanos asistentes y más experimentados
- Garantizar el menor tiempo quirúrgico
- Garantizar el uso de Filtros antivirales recomendados y seguros en todas las conexiones instaladas para el CO₂, para disminuir la exposición a la aerolización.
- Anestesia general vs regional según experiencia y criterio del anestesiólogo garantizando una relajación profunda que permita el uso de bajas presiones intraabdominales por parte del cirujano.
- Evitar el uso de aire acondicionado en el intraoperatorio, para evitar la diseminación de partículas virales.





Todas las recomendaciones escritas en este protocolo deben ser socializadas hacia los Departamentos de Medicina, Cirugía y de Enfermería, para el cumplimiento de los procedimientos que involucran a estos departamentos, así como al Departamento de Anestesiología y garanticen su realización de manera eficiente y segura en esta pandemia COVID.

VIII. RESPONSABILIDADES

DIRECCIÓN GENERAL

El hospital de Emergencias José "Casimiro Ulloa" a través de la Dirección General se encarga de la difusión del presente protocolo a todas las áreas y realizar la supervisión de su implementación.

ÁREAS OPERATIVAS

Las áreas operativas o quien haga sus veces según corresponda son los responsables de la difusión, implementación, monitoreo, supervisión y evaluación del cumplimiento del presente protocolo en su área de intervención.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 01: Recomendaciones para intubación endotraqueal de emergencia en pacientes fuera de quirófano.

ANEXO N° 02: Intubación fuera de quirófano

ANEXO N° 03: Reporte de insumos para intubación extramural COVID-19

ANEXO N° 04: Insumos para anestesia general en paciente COVID-19

ANEXO N° 05: Insumos para anestesia regional en paciente COVID-19



Anexo 1



PROTOCOLO COVID-19



RECOMENDACIONES PARA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL DE EMERGENCIA EN PACIENTE FUERA DE QUIRÓFANO

**MINIMIZAR NÚMERO DE
PERSONAS EN EL LUGAR****1**

Se debe garantizar la protección del personal con EPPs antes de realizar el procedimiento, sin excepciones

2

Anestesiólogo dirige la medicación y da órdenes claras al ayudante

3

Carro de VAD debe mantenerse afuera del lugar

4

Ayudante verifica listas de chequeo y acrónimo
OMAS VADA

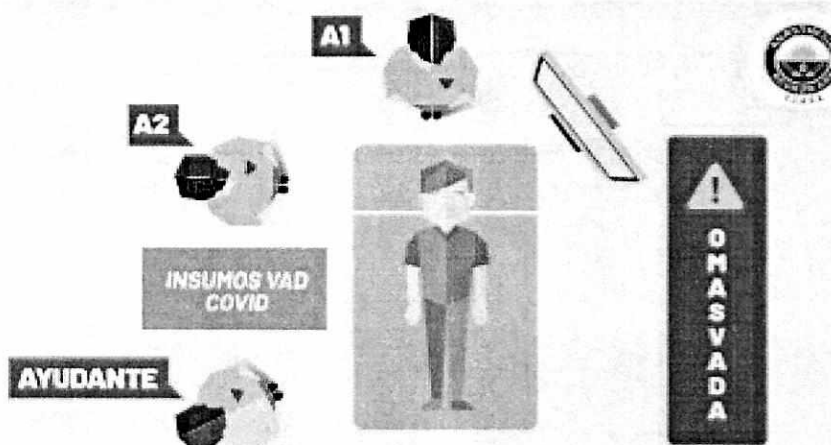
O:Fuente de oxígeno - **M:**Monitor - **A:**Ayudantes
S:Succión - **V:**Ventilador **A:**Vía Aérea **D:**Drogas
A:Acceso IV

5

Preoxigenación si es posible con cánula nasal (<5L/min), con mascarilla facial garantizar sello.
**NO VENTILAR A PRESIÓN POSITIVA NI USAR
CÁNULAS DE ALTO FLUJO.**

Anexo 2

INTUBACIÓN FUERA DE QUIRÓFANO



COMPONENTES	ACCIÓN	PLAN B
O Fuente de Oxígeno	Fuente de O2 lista	Solicitar urgente tanque de O2
M Monitor	Oximetría, PAM, ECG	Monitores portátiles listos fuera del sitio de Intubación
A Ayudantes	Al menos un ayudante	Tener contacto establecido si se necesita ayuda extra
S Succión	Succión lista, conectada y probada	Solicitar aspiración portátil
V Ventilador	Ventilador listo en el sitio de intubación	Asegurarse de tener bolsa autoinflable con válvula de PEEP lista y filtro hidrófobo
A Via Aérea	Verificar funcionamiento de videolaringoscopio antes de iniciar. Laringoscopio convencional directo de rescate	Dispositivos para manejo avanzado de vía aérea difícil disponibles en el sitio de intubación
D Drogas	Medicamentos cargados y rotulados	Medicamentos adicionales, incluidos usualmente para emergencias en SOP o UCI
A Acceso IV	Verificar acceso venoso antes de empezar	Tener equipo para toma de accesos venosos, en caso de requerir uno adicional o uno nuevo de emergencia

Anexo 3

REPORTE DE INSUMOS PARA INTUBACION EXTRAMURAL COVID19 ANESTESIA HEJCU		
INSUMOS IOT	N°	OK
FENTANILO	2	
SUCCIONILCOLINA	2	
LIDOCAINA 2% S/ E	1	
PROPOFOL 1% 20CC	2	
MIDAZOLAM 50mg	1	
MIDAZOLAM 5mg	2	
KETAMINA	1	
ROCURONIO	2	
SUGAMMADEX	1	
ETILEFRINA	2	
EPINEFRINA	2	
ATROPINA	4	
GUIA IOT	2	
TET N°7,0	2	
TET N° 7,5	2	
TET N°8,0	2	
TET N° 8.5	2	
JERINGAS 20CC	4	
JERINGAS 10CC	4	
JERINGA 5CC	4	
MASCARA LARINGEA IGEL N°4	1	
LIDOCAINA GEL	2	
COBERTOR PROTECTOR PLASTICO OARA IOT	2	
SET CRICOTIROTOMA	N°	OK
BISTURI N°11	1	
TET N°6,0	2	
TET N°6,5	2	
MATERIAL REUTILIZABEL A DESINFECTAR	N°	OK
CANULA YANKAHUER	2	
PINZA DE CLAMPLADO	2	
MANGO DE BISTURI PARA BISTURI N°11	1	
GUIA BOUGIE	2	
VIDEOLARINGOSCOPIO PORTATIL	1	
SET LARINGOSCOPIO ARTICULADO (MANGO CON DOS PALAS: N°3 Y N°4 FUNCIONATE)	1	

Anexo 4

Insumos para Anestesia General en paciente COVID19+	
Máquina de anestesia	
• Comprobada y cubierta por un film protector, con parámetros de monitorización establecidos para anestesia general • Corrugados descartables de dos ramas. • 03 filtros HME	
Vía Aérea	
• Videolaringoscopio de preferencia con palas 3 -4- 5 • Mascara de reservorio • Cánula binasal • Mascara facial 2 tamaños • Cánulas de guedel • Tubos endotraqueales de tres medidas 7-7.5-8 • Mandril guiador • Laringoscopio convencional con palas 3-4-5. • Jeringas x 5 • Sonda de aspiración • Sonda nasogástrica • Guantes x2	
Drogas	
• Hipnóticos ◦ Midazolan ◦ Propofol ◦ Ketamina • Bloqueantes neuromusculares y reversor ◦ Succinilcolina ◦ Bromuro de rocuronio ◦ Sugamadex • Analgésicos ◦ Fentanilo ◦ Morfina ◦ Tramadol ◦ Aines ◦ Lidocaína 2% • Vasopresores ◦ Etilefrina ◦ Atropina ◦ Adrenalina • Antieméticos ◦ Dexamentasona ◦ Ranitidina ◦ Ondasentron ◦ Dimemhidrinato • Fluidos - Clna 0.9 x 1000 ml - Clna 0.9 x 100 ml - Poligelina x 1000 ml	



Gelofusine x 1000ml
Dextrosa 1000 ml

Anexo 5

Insumos para Anestesia Regional en paciente COVID +	
Máquina de anestesia El quirófano debe estar preparado tanto para anestesia regional como general	- Comprobada y cubierta por un film protector, con parámetros de monitorización establecidos para anestesia general - Corrugados descartables de dos ramas. 03 filtros HME
Set de anestesia regional	- Aguja N° 27 PP x2 - Aguja tuohy 16-17-18 G - Aguja espinal PP N° 27 x2 - Aguja de bloqueo periférico 50mm 100mm - Agujas N° 21 -18 - Catéter epidural N° 18 - Gasas medianas - Riñonera estéril - Campo estéril - Jeringas 10-5-3 ml - Pinza kocher - Tegaderm x2
Drogas	Anestésicos locales - Lidocaína 2% x2 - Bupivacaina 0.5% x2 - Bupivacaina hiperbárica x2 Adyuvantes - Fentanilo - Dexametasona - Ketamina - Morfina
Ecógrafo Neuroestimulador	Deberán estar cubiertos con material plástico desechable para cubrir los equipos no fungibles durante la técnica.



X. BIBLIOGRAFÍA

1. Declaran Emergencia Sanitaria a nivel nacional, medidas para la prevención y control covid-19. Decreto Supremo N° 008-2020-SA.
2. Aprueban Plan Nacional de Preparación y respuesta frente al riesgo de introducción coronavirus. Resolución Ministerial N° 039-2020-Minsa (31/1/2020)
3. Aprueban Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada coronavirus. Resolución Ministerial N° 040-2020-Minsa (31/1/2020).
4. Documento técnico de Prevención y Atención de personas afectadas por covid-19. Resolución Ministerial N° 139-2020-Minsa (29/3/2020).
5. Aprueban la Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (covid-9). Resolución Ministerial N° 145-2020-Minsa (31/1/2020).
6. Prevención, Diagnóstico Y Tratamiento de personas afectadas por covid-19. Resolución Ministerial N° 193-2020-Minsa (29/4/2020).
7. Manejo de personas afectadas por covid-19 en áreas de atención crítica. Resolución Ministerial N° 254-2020-Minsa (6/5/2020).
8. Alerta Epidemiológica N° 16 covid19 –Minsa .(8/5/2020).
9. Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología. Guías de Seguridad Intraoperatoria Atención Pacientes con Enfermedad COVID-19 Versión 27.3.2020. Disponible en: <http://anestesiaclassa.org/guia-pacientes-covid-19/>
10. Ministerio de Salud. Documento Técnico Atención y manejo clínico de casos de COVID19, Escenario de transmisión focalizada. Perú. 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/455338-084-2020-minsa>.
11. MINSA. Documento Técnico: Atención y manejo clínico de casos COVID-19 Escenario de transmisión focalizada. Marzo 2020. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/545934/07_03_FINAL_BCM_DOCUMENTO TE%CC%81CNICO_002 .pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/545934/07_03_FINAL_BCM_DOCUMENTO_TE%CC%81CNICO_002.pdf)
12. IETSI-ESSALUD. Recomendaciones para el uso de equipo de protección personal (EPP) por el personal de salud asistencial ante casos sospechosos,



- probables o confirmados de COVID-19. Marzo 2020. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Recomendaciones para el uso de EPP COVID 19.pdf>
13. Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología. Protocolo COVID 19. Disponible en: <http://anestesiaclassa.org/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-COVID-19.pdf>
14. Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología. Valoración y Manejo de la Vía Aérea en Paciente con Enfermedad COVID-19. Disponible en: <http://anestesiaclassa.org/wp-content/uploads/2020/04/Valoracio%CC%81n-y-Manejo-de-la-Vi%CC%81a-Ae%CC%81rea-en-Paciente-con-Enfermedad-COVID-19-CLASA.pdf>
15. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. Marzo 23, 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/requerimientos-para-uso-equiposproteccion-personal-epp-para-nuevo-coronavirus-2019-ncov>.
16. Tang G, Ming A. Perioperative management of suspected/confirmed cases of COVID-19. Abril 2020. Tutorial 421 of World Federation of Societies of Anaesthesiologists. Disponible en: https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/1c4ec5c64b9aaacf7c47f76a61fb6edc-atow-422-01.pdf
17. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
18. Ministerio de Sanidad de España. Manejo Clínico del COVID-19: Unidad de Cuidados Intensivos. Disponible en: <http://aeeq.net/covid19/noticias.php>
19. Center for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) or Persons Under Investigation for 2019-nCoV in Healthcare Settings. 03/II/2020; Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/infectioncontrol.html>.
Visualizado 09/II/2020
20. Center for Disease Control and Prevention (CDC). "Sequence for donning personal protective equipment PPE/Sequence for removing personal





- protective equipment.” [Online]. Disponible en:
<https://www.cdc.gov/HAI/pdfs/ppe/ppeposter148.pdf>.
21. Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Recomendaciones para los Servicios de Anestesia-Reanimación: Protocolo preliminar de cuidado anestésico de la gestante con sospecha o contagio por coronavirus COVID-19. Disponible en:
https://www.sedar.es/images/site/NOTICIAS/febrero/corona-sedar-4_CA.EG.NB.pdf
22. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected. Disponible en:
<file:///C:/Users/Mili/Downloads/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.3-eng.pdf>
23. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): Interim guidance. 19 March 2020. World Health Organization. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498>
24. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. March 23, 2020, de U.S. Department of Labor. Disponible en:
<https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>.
25. Airway Management/Covid19. Rev 1.1 CA. Publicado Marzo de 2020. a Sociedad Italiana de Anestesia, Analgesia, Reanimación y Terapia Intensiva SIAATRI Gestione Vie Aeree (GVA) Italia. Grupo Italiano de manejo de la VA. <https://www.esahq.org/esa-news/covid-19-airway-management/>

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DE EMERGENCIAS
"JOSÉ CASIMIRO ALLOA"
DRA. SONIA ESCUDERO VIDAL
Jefa del Dpto. de Anestesiología
C.M.P. 15964 RNE #267