

A microscopic view of several spherical COVID-19 particles, each covered in red and orange spikes, set against a blue background.

Guías de Seguridad Intraoperatoria Atención COVID-19 Servicio de Anestesiología y Recuperación Hospital San Juan de Dios Versión 7. 5. 20

Introducción

El siguiente documento recopila recomendaciones obtenidas de los protocolos, guías y publicaciones científicas nacionales e internacionales con evidencia fuerte de las medidas de actuación y seguridad en el manejo de pacientes con sospecha o infección confirmada por COVID-19, que hasta el momento de la presente revisión han sido publicadas.

El objetivo es unificar criterios procedimentales en el servicio de anestesiología, para procurar la seguridad del personal de salud y del paciente en medio de esta pandemia.

Las recomendaciones son sujetas a cambios constantes con base en las directrices internacionales y nacionales para la atención de los pacientes de manera segura, que son actualizadas durante el tiempo de alerta.

El enfoque de la presente guía es el correcto uso de los Equipos de Protección Personal (EPP), para disminuir la propagación del COVID-19 y los riesgos de contagio entre el personal de salud expuesto.



La elaboración de esta guía estuvo a cargo de:

Dra. Ana Herrera Mora

Médico Asistente Especialista Anestesiología Hospital San Juan de Dios

Dra. Laura Pérez Cascante

Jefe de Servicio Anestesiología Hospital San Juan de Dios

Dr. Josué Beita

Médico Residente de Anestesiología Hospital San Juan de Dios

Dr Alberto Manzanares

Médico Residente de Anestesiología Hospital San Juan de Dios

Con la colaboración y revisión de todos los médicos asistentes y residentes del Servicio de Anestesiología del Hospital San Juan de Dios.

Se extiende el agradecimiento por el compromiso demostrado y las aportaciones realizadas durante la elaboración de este documento.



INDICE DE ABREVIATURAS

HSJD : Hospital San Juan de Dios
EPP : Equipos de Protección Personal
CCSS : Caja Costarricense del Seguro Social
IRAG : Infección Respiratoria Aguda Grave
AARM : Area de Aislamiento Respiratorio Mixto
UCI : Unidad de Cuidados Intensivos
BQC : Bloque Quirúrgico Central
PGC : Protocolo de gota-contacto
RN : Recién Nacido
ACN : Area de Contención Neonatal
TET : Tubo endotraqueal
IET: Intubación endotraqueal
VA : Vía Aérea
BNM: Bloqueo Neuromuscular

De acuerdo con la recomendación técnica institucional para el uso del equipo de protección personal en versión 3, la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) indica que todas las personas trabajadoras de la salud que tengan contacto con el paciente COVID-19 confirmado, deberán seguir las medidas de precaución estándar y los lineamientos institucionales vigentes según corresponda y se detallan a continuación:

- Mantener la distancia a más de un metro (excepto que tengan que dar asistencia).
- Esquema de vacunación completo.
- Lavado de manos frecuente e higiene de manos en los cinco momentos de la atención.
- Protocolo de tosido y estornudo.
- Limpieza y desinfección de las áreas, superficies y equipos.
- Manejo adecuado de la ropa hospitalaria.
- Gestión adecuada y disposición final de residuos biopeligrosos.
- Uso de Equipo de Protección Personal de acuerdo con las recomendaciones institucionales.

PROTECCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD

Medidas generales

1	Reducir al mínimo el número de trabajadores en contacto directo con pacientes sospechosos o confirmados Covid-19.
2	Evitar la exposición de aquellos trabajadores que, debido a sus características personales o estado biológico, se consideren población de riesgo.
3	Recibir información, formación y entrenamiento de mecanismos de transmisión, medidas de precaución y actuación en caso de contacto con paciente sospechoso o confirmado.
4	Extremar medidas de higiene.
5	Utilizar Equipo de Protección Personal (EPP).

Escenarios de riesgo generales

Baja probabilidad de exposición:

- Contacto a más de 2 metros de distancia, aquellos trabajadores sanitarios que no tienen atención directa al público o que disponen de medidas de protección colectiva de contacto (mampara de cristal, separación de cabina de ambulancia, etc).

Exposición de bajo riesgo:

- Contacto con caso probable o confirmado que no incluye un contacto estrecho (< 2 metros).

Exposición de riesgo:

- Aquellas situaciones laborales en las que se produce un contacto estrecho con un caso sospecho o confirmado de infección por Covid-19.
- **Por definición: todo personal sanitario asistencial que atiende a cualquiera de estos supuestos.**

Definición operativa de casos

Caso sospechoso:

1. Persona con infección respiratoria aguda (fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria por ejemplo tos, dificultad respiratoria, congestión nasal) y que cumple al menos **uno** de los siguientes criterios:
 - a. **No tener otra etiología que explique completamente la presentación clínica del evento.**
 - b. Un historial de viajes fuera del país en los últimos 14 días previos al inicio de los síntomas.
 - c. Antecedente de haber iniciado el cuadro clínico ya descrito en los 14 días posteriores de haber estado en contacto cercano:
 - *Con alguna persona con historial de viaje fuera del país en los últimos 14 días de haber ocurrido ese contacto.*
 - *Con alguna persona que haya sido contacto directo (en el posible período de cuarentena de esta última) de un caso confirmado*
2. Persona mayor de 15 años con infección respiratoria aguda grave (IRAG)*. En el caso de los menores de 15 años será la IRAG sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica.

Definición de IRAG:

La persona se clasifica como IRAG si presenta:

- Historia de fiebre o fiebre de 38°C o más y,
 - Dolor de garganta o tos y,
 - Disnea o dificultad respiratoria y,
 - Aparición dentro de los últimos 10 días y,
 - Necesidad de hospitalización (según criterios establecidos en el Protocolo Nacional de Vigilancia de la persona con Influenza y otras virosis)
3. Una persona con anosmia (pérdida del sentido del olfato) o disgeusia (cambio en la percepción del gusto), sin otra etiología que explique la presentación clínica.
 4. Paciente con enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de severidad, que dentro de los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad tuvo contacto físico cercano con un caso confirmado, probable o sospechoso por COVID-19.

*** El panel respiratorio no será requisito para hacer la prueba por COVID-19.**

Independientemente de los criterios de clasificación de caso, si el médico tratante considera que existen suficientes sospechas clínicas y/o epidemiológicas, podrá definir la necesidad de tomar la prueba por COVID-19.

Caso probable:

- a. Un caso sospechoso para quien la prueba para el virus COVID-19 no es concluyente; o
- b. Un caso sospechoso para quien la prueba no pudo realizarse por algún motivo

Caso confirmado:

Corresponde a una persona a quien se le ha confirmado la infección por el virus que causa la enfermedad COVID-19, indistintamente de los síntomas y signos clínicos.

Confirmación y descarte de casos

La confirmación y descarte de los casos será determinado por la Comisión Interinstitucional Regional de Vigilancia de la Salud (CIREVIS).

Definición de Contacto Cercano con COVID 19:

Se define como contacto cercano con un caso sospechoso, probable o confirmado por COVID-19 a aquella persona que, sin haber utilizado las medidas de protección adecuadas tenga alguna de las siguientes condiciones:

Haya proporcionado cuidados a un caso sospechoso, probable o confirmado sintomático, ya sea en el entorno doméstico o de atención de salud.

Haya tenido exposición en forma directa a moco o saliva de una persona sospechosa, probable o confirmada positiva sintomática, ya sea producida por un estornudo o tosido, o por beso, o alimentos o utensilios de alimentación compartidos.

Haya estado cara a cara con un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 a menos de 1.8 metros de distancia y por más de 15 minutos.

Haya estado en un lugar cerrado (aula, oficina, sala de sesiones, área de espera o habitación) con un caso sospechoso, probable o confirmado sintomático a una distancia menor de 1.8 metros, por un período mayor o igual a 15 minutos

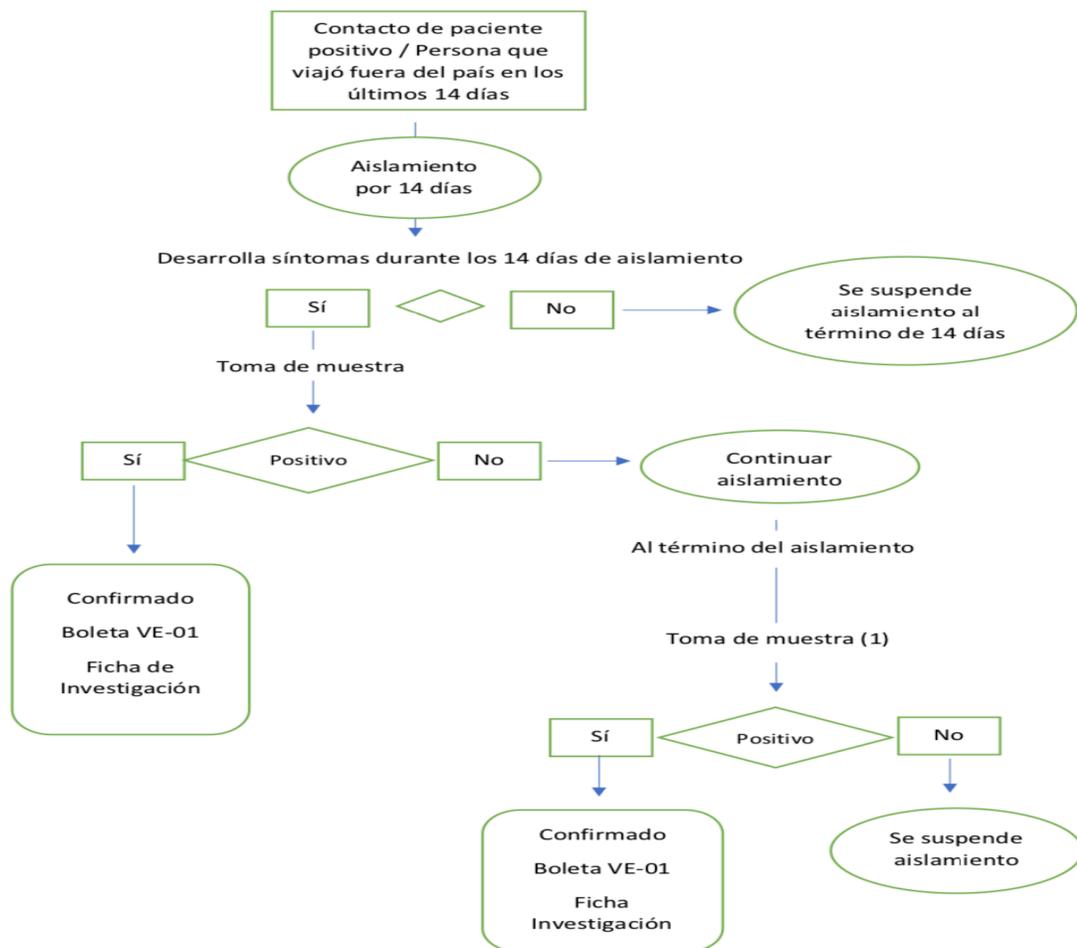
En el entorno de un avión, pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de un caso sintomático o la tripulación que brindó atención directa durante el vuelo a dicha persona.

En el caso de los establecimientos de salud, se consideran contactos de bajo riesgo de exposición con un confirmado por COVID-19 los siguientes:

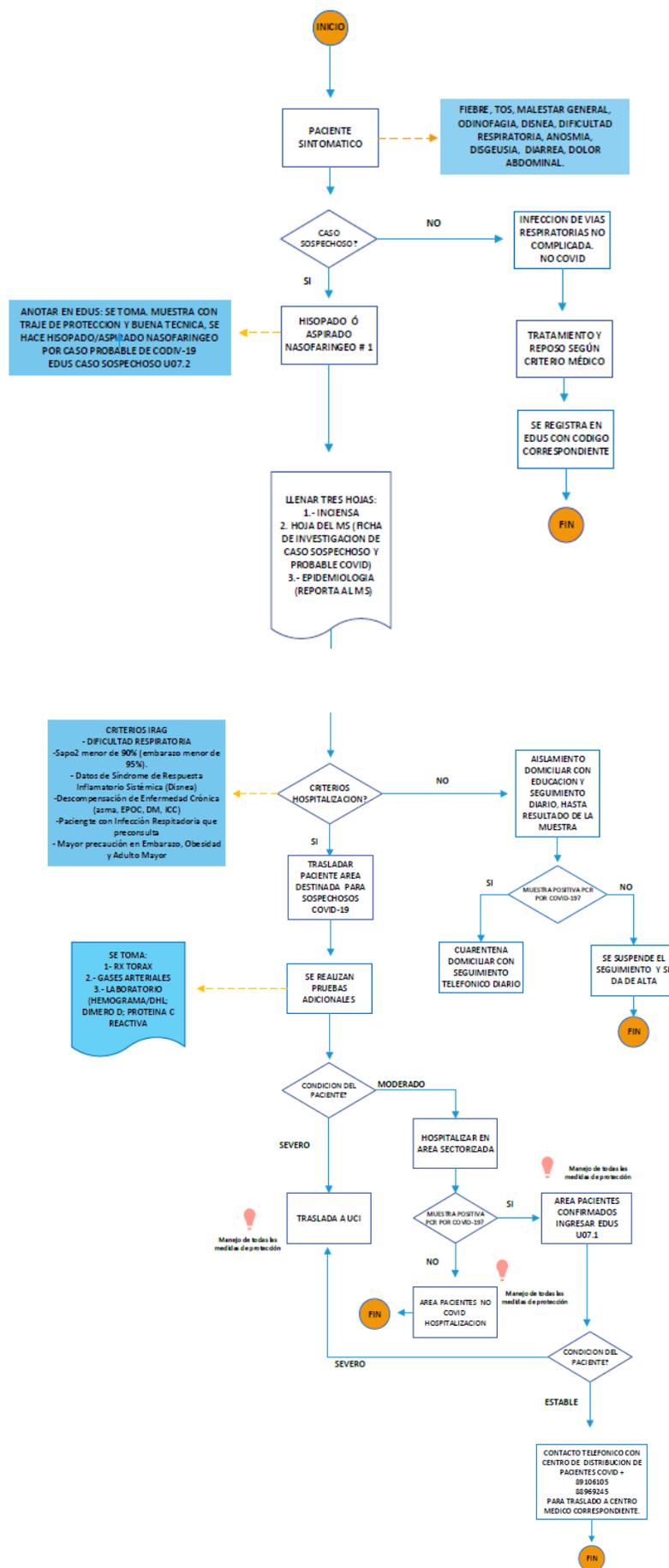
Persona que haya estado cara a cara con un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 por menos de 15 minutos a una distancia menor de 1.8 metros

Persona que haya estado en un lugar cerrado (salón, aula, oficina, sala de sesiones, área de espera o habitación, entre otras) con un caso sospechoso, probable o confirmado sintomático por un período menor a 15 minutos.

Estos contactos se les dará manejo según el lineamiento técnico para la prevención y contención de brotes de COVID-19 en los funcionarios de salud y pacientes de los centros hospitalarios



FLUJOGRAMA MANEJO CLINICO PARA PACIENTES COVID-19 HOSPITALES NACIONALES



PROCEDIMIENTOS DE RIESGO DE TRANSMISIÓN VÍRICA

BAJO RIESGO	ALTO RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> • Colocación cánula de Guedel • Colocación de mascarilla facial (MF) con filtro espiratorio • Colocación de acceso venoso y arterial • Administración de fármacos y fluidos IV • Desfibrilación, cardioversión • Colocación de marcapaso transcutáneo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aerosolterapia, nebulización • Cánulas nasales de alto flujo • Ventilación manual con MF • VMNI (CPAP/BiPAP) • Intubación orotraqueal • Traqueostomía o cualquier acceso quirúrgico de emergencia a la vía aérea • Broncoscopía, gastroscopía • Aspiración de secreciones • Extubación programada o accidental • Desconexión de circuito de ventilación durante su uso • Prono-supinación del paciente con TET • RCP

Interrogatorio preanestésico:

A todo paciente que sea llevado a sala de operaciones debe realizársele el siguiente interrogatorio por parte del médico tratante para descartar los síntomas sugestivos o sospechosos de COVID-19:

1. Contacto con paciente confirmado COVID
2. Dificultad respiratoria
3. Dolor de garganta
4. Cansancio, fatiga y dolor muscular
5. Tos seca
6. Congestión nasal
7. Dolor de cabeza
8. Pérdida del olfato
9. Diarrea
10. Temperatura. Anotar en el expediente.

Condiciones generales del paciente que ingresa a sala de operaciones:

Paciente masculino deberá ingresar rasurado.

Se debe realizar desinfección de manos, ya sea lavado o higienización con solución hidroalcohólica a todo paciente sin excepción previo ingreso a quirófano.

En caso de requerir oxígeno suplementario mediante cánula nasal, utilizar flujo ≤ 6 L/min y mascarilla quirúrgica.

CONSIDERACIONES GENERALES EN EL TRASLADO DEL PACIENTE AL QUIRÓFANO

PREOPERATORIO	Cirujano responsable del acto quirúrgico presenta el caso al anesthesiologo. Anesthesiologo notifica al personal de enfermeria de SOP.	
<ul style="list-style-type: none"> • Activar equipo COVID-SOP. • Dar 30 min para preparar quirófano. • Activar equipo multidisciplinario para despejar ruta de tránsito. • Preparar material de atención según plan anestésico-quirúrgico y comprobar equipo médico e insumos generales requerido. 		
TRANSOPERATORIO		
POSTOPERATORIO		

Paciente de UCI procurará ser atendido en la unidad.

En caso de paciente con ventilación mecánica, será llevado al quirófano con ventilador de traslado por el personal de la unidad externa donde se encuentra en aislamiento.

MATERIAL DE PROTECCIÓN EN FUNCIÓN DE EXPOSICIÓN

Escenarios generales

Escenario 1:

Personal que informa o acompaña a paciente antes de entrar a la habitación o quirófano.

Escenario 2:

Personal que traslada al paciente o entra en la habitación o quirófano para atender al paciente.

Escenario 3:

Personal que realiza procedimientos que puedan generar aerosoles (intubación endotraqueal, aspiración de secreciones, ventilación manual, etc.).

De acuerdo con el grado de contacto con paciente sospechoso y confirmado, así como la generación de aerosoles, se deberá utilizar el equipo de protección personal básico o adicionar el uso de mascarilla N95 y otros aditamentos.

El respirador N95 se debe utilizar en la toma de muestra respiratoria y otros procedimientos que generan aerosoles, como nebulizaciones, intubación endotraqueal y reanimación cardiopulmonar. Toma de muestras sanguíneas corresponde mascarilla quirúrgica.

Corroborar que el Equipo de Protección Personal (EPP) esté COMPLETO:

Equipos de Protección Personal (EPP) para escenario 3:

MATERIAL EPP
Gorro quirúrgico desechable (2) +/- gorro quirúrgico tipo escanfandra
Botas 1 ó 2 pares, preferiblemente impermeables altas
Guantes de nitrilo y/o látex de protección biológica (2 pares)
Bata impermeable de manga larga (valorar uso de delantal de plástico), debe ser estéril si se va a utilizar en ambientes estériles como Salas de Operaciones
Protección ocular ajustada o facial completa
Mascarilla facial tipo N95 (en atención directa a pacientes sospechosos y confirmados)
Cinta adhesiva para asegurar los anteojos

Consideraciones generales

1. Se debe garantizar la disponibilidad de los EPPs en todas las áreas de actuación del servicio. Una vez utilizados, se notificará su uso para su inmediata reposición.
2. Se dispondrán, siempre que sea posible, de EPPs para el equipo quirúrgico de urgencia:
 - Un enfermero(a) instrumentista.
 - Un auxiliar de quirófano.
 - Dos anesthesiólogos (3 de ser necesario).
 - Para cada médico de especialidad quirúrgica (el necesario según servicio y procedimiento).
3. Disposición de espacio para la colocación y retirada de EPPs, para lo efectos será la antesala del quirófano ALERTA COVID-19.
4. El traslado del paciente, se hará siguiendo el protocolo de pacientes críticos afectados por COVID-19.
5. Colocación y retiro de EPPs se hará en presencia del otro anesthesiólogo o ayudante, siguiendo la lista de chequeo para su correcto retiro. Se deberá corregir en el momento cualquier error en el orden de retirada, de acuerdo a la lista de chequeo.

6. Recordar la colocación del delantal de protección radiológica (si es necesario) antes de colocarse el EPP. Se recomienda delantal de una sola pieza y de protección frontal.
7. Monitorización inicial de signos vitales estándar (EKG, PANI, SpO₂, EtCO₂).
8. Considerar y tener claro quién realizará un procedimiento bajo medidas de asepsia (colocación de acceso venoso central, por ejemplo) con los EPPs, que **en ningún** caso será el anestesiólogo a cargo del manejo de la vía aérea (A1). No se procederá a canulación de línea arterial o catéter venoso central salvo que las condiciones del paciente lo ameriten.
9. Se recomienda sea el mismo personal que realiza el acto quirúrgico de principio a fin.

Colocación y Retirada de EPPs

La correcta colocación del EPP es fundamental para evitar posibles vías de entrada del agente biológico.

De igual importancia es la retirada del mismo para evitar el contacto con zonas contaminadas y/o dispersión del agente infeccioso.

Ingreso a quirófano y secuencia de colocación del EPP

1. Señalización del quirófano.
2. Hidratación del personal previo al procedimiento, especialmente si se trata de cirugía larga.
3. Antes de ingresar al quirófano el personal debe procurar haber ido al servicio sanitario.
4. Vestimenta de sala de operaciones con faldas de la camisa por dentro del pantalón.
5. Utilizar calzado cerrado, impermeable que no sea de tela o tejido.
6. Retirarse joyas u otros efectos personales y vaciar los bolsillos.
7. Recoger el cabello.
8. Cubrir las heridas.
9. Colocar los anteojos normales si se utilizan y fijarlos con esparadrapo de plástico.
10. Higiene de manos con agua y jabón al menos por 60 segundos, y solución alcohólica, 30 a 40 segundos.
11. Colocar botas (idealmente impermeables), 2 pares si no son impermeables.
12. Higiene de manos con solución alcohólica.
13. Colocar gorro interno, recogiendo todo el cabello y cubriendo ambas orejas.
14. Colocación de mascarilla N95:
 - Mascarilla de doble correa: tomar el dispositivo con la mano no dominante, con la dominante se tomarán y pasarán las dos tiras de goma ajustables por

encima y hacia atrás de la cabeza, primero la correa inferior colocándola debajo de las orejas y con el mismo movimiento se toma la tira superior que quedará encima de las orejas.

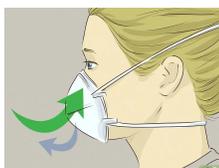
- Posteriormente ajustar la mascarilla en el puente nasal utilizando los dedos índice y medio para presionar sobre el clip nasal en dirección a la línea media.
- Por último en la región del mentón.



- Comprobar la estanqueidad: inspirar y espirar fuerte sin tocar la mascarilla y si sale aire hacia la zona infraocular o hacia las orejas se debe reajustar la mascarilla en ambas zonas. Volver a comprobar la estanqueidad de la mascarilla hasta que quede bien ajustada.

15. Colocación de anteojos de seguridad y pantalla facial: se colocan de adelante hacia atrás, con cuidado de no tocar el cristal en su zona central para no dejar huellas que impidan una buena visibilidad. Las tiras de goma o elástico de la mascarilla deben de quedar por debajo de las gafas. Si se utiliza visera, la pantalla de protección debe de proteger hasta el mentón.
16. Colocar gorro externo o escafandra.
17. Colocación delantal de protección radiológica (si es necesario) antes de colocarse el EPP. Se recomienda delantal de una sola pieza y de protección frontal.
18. Higiene de manos con solución alcohólica (lavado quirúrgico si es necesario).
19. Colocación de guantes internos quirúrgicos.
20. Colocación de la bata: asegurarse que cubra bien el cuello, cierre posterior (no lateral) con nudo fácilmente desanuda
21. Comprobar que toda la espalda esté bien cubierta.
22. Colocación de guantes externos quirúrgicos, asegurando que cubran la empuñadura de la bata.
23. Una vez colocado el EPP, realice movimientos tales como extender los brazos hacia arriba y a los lados con el fin de verificar que ninguna parte del cuerpo queda al descubierto, principalmente la espalda, luego de haber cerrado la bata.

24. **Revisión del equipo completo supervisor antes de entrar en**



- por parte del anestesiólogo contacto con el paciente.

25. Durante el procedimiento, siempre que haya contacto con cualquier secreción se retirarán los guantes externos, se limpiarán los guantes internos con solución alcohólica y se colocará un nuevo par de guantes.
26. El paciente ingresa al quirófano hasta comprobar la presencia de todo el equipo y material, así como la colocación correcta del EPP en el personal.

Precaución:

Durante el uso del EPP no lo reacomode, no toque su cara u otras partes del cuerpo, no toque al compañero, ni superficies o equipos que no sean necesarios.

Secuencia de retirada de EPP

Preste mucha atención para el retiro de cada prenda, no se apresure. Realícelo con movimientos lentos, controlados, sea consciente de cada paso que realiza y no agite ninguna prenda.

Durante las maniobras de retiro debe haber un basurero junto a la puerta para depositar todo el material contaminado, así como dispensador de solución alcohólica al alcance inmediato en quirófano y en ANTESALA.

Recordar la higiene de manos con solución alcohólica después de retirarse cada implemento.

Después de la retirada del equipo todo el personal que participó en el acto quirúrgico debe bañarse.

Procedimiento de retiro:

1. Higiene de guantes externos con solución alcohólica.
2. Retiro de un par de botas.
3. Higiene de manos con solución alcohólica.
4. Retiro de gorro externo.
5. Higiene de manos con solución alcohólica.
6. Retirar la bata:
 - Empezando por lazo lateral y luego sin tocarse la cara halar la bata hacia el frente, desprendiendo el cierre trasero del cuello.
 - Retirar la bata hacia adelante procurando enrollarla sobre sí misma, quedando a la vista la superficie interna hasta llegar al final del brazo.
 - Este es uno de los pasos de mayor dificultad y posibilidad de contaminación.
 - Con la retirada de la bata, se arrastran los guantes externos.
 - Tocar siempre por dentro de la bata.
7. Retirar delantal plomado si se utilizó.
8. Lavado de guantes internos con solución alcohólica.

9. Abrir puerta de quirófano y aplicar de nuevo solución alcohólica sobre los guantes internos y continuar el retiro del equipo en la antesala.
10. Retiro de pantalla facial.
11. Higiene de manos con solución alcohólica.
12. Retiro de anteojos de seguridad o monogafas:
 - Desde atrás hacia delante, inclinando la cabeza y cerrando los ojos.
 - Debe preverse el espacio del contenedor donde se disponen las monogafas para desinfección.
13. Higiene de manos con solución alcohólica.
14. Retirada de la mascarilla N95.
 - Retirar la mascarilla con los dedos pulgar e índice, cerrando los ojos mientras se realiza.
 - Primero el elástico inferior y luego el superior para que no se vuelque sobre el cuello.
15. Higiene de manos con solución alcohólica.
16. Retiro de gorro interno.
17. Higiene de manos con solución alcohólica.
18. Retiro de botas y limpieza de zapatos.
19. Higiene de manos con solución alcohólica y retiro de guantes internos.
20. Higiene final de manos con agua y jabón al menos por 60 segundos, y solución alcohólica, 30 a 40 segundos.

Colocación y retiro de EPP completo con kimono

Colocación

1. Colocación de 1 par de botas, idealmente impermeables y gorro.
2. Higiene de las manos.
3. Respirador N95.
4. Prueba de ajuste.
5. Monogafas.
6. Verificar que no alteró la colocación del respirador. Repetir prueba de ajuste.
7. Higiene de las manos.
8. Primer par de guantes (interiores).
9. Kimono (luego de cerrar el zipper adhiera la solapa que lo cubre y adhiera el cuello al lado derecho).
10. Introduzca los sujetadores del kimono en el dedo pulgar (si el modelo que usa cuenta con ellos).
11. Colocar 2 par de botas.
12. Segundo par de guantes (externos).

Retiro

1. Higiene de los guantes externos.
2. Retiro botas externas.
3. Higiene de manos con solución alcohólica.
4. Retire guantes externos.
5. Higiene de manos con solución alcohólica y colóquese unos nuevos, no recoloque el sujetador para el pulgar del kimono.
6. Retiro del Kimono: previo a la apertura del zíper, proceda a despegar el cuello y la solapa que lo cubre, si el modelo que utiliza está así confeccionado y continúe con el retiro.
7. Higiene de manos con solución alcohólica.
8. Retiro de guantes externos, sino se van con el retiro del kimono.
9. Higiene de manos con solución alcohólica.
10. En la antesala retire la careta.
11. Higiene de manos.
12. Retire las monogafas (con ojos cerrados).
13. Higiene de las manos.
14. Retiro de mascarilla N95 (con ojos cerrados) y gorro.
15. Higiene de las manos.
16. Retiro de botas.
17. Lavado de manos y tome una ducha.



RECOMENDACIONES PARA LAS PACIENTES OBSTÉTRICAS CON SOSPECHA, PROBABLE O INFECCIÓN CONFIRMADA COVID-19

Ante la sospecha o la confirmación de una infección por COVID-19 en una paciente embarazada, se deben implementar las medidas de aislamiento, siguiendo las mismas recomendaciones que en pacientes infectados no gestantes.

En el periodo periparto, la paciente debe realizar su periodo de dilatación y/o parto y recuperación postparto en las mismas condiciones de aislamiento. La paciente debe tener en todo momento mascarilla si se va a realizar técnica neuroaxial, para evitar diseminación aérea del virus.

Analgesia

La analgesia neuroaxial (epidural o combinada), se aconseja si existe el mínimo riesgo de cesárea. No se recomienda el uso de técnicas de analgesia inhalatoria como el uso de óxido nítrico, por el elevado riesgo de diseminación aérea del virus.

Las técnicas analgésicas intravenosas, requieren una vigilancia estrecha y directa por el anestesiólogo y pueden incrementar el riesgo de transmisión al personal, además de aumentar el riesgo de hipoxia en una paciente con neumonía.

Anestesia

La anestesia general es un procedimiento de alto riesgo y por lo tanto no se recomienda para la cesárea.

La anestesia neuroaxial (espinal, epidural o combinada) es la técnica recomendada para la cesárea. Las técnicas de anestesia regional deben realizarse con las mismas medidas de protección que una anestesia general.

En caso de anestesia general, se deben seguir las recomendaciones generales, en términos de manipulación de la vía aérea en estos casos (preoxigenación, secuencia de inducción rápida, intubación con videolaringoscopio por parte de la persona más experta, etc.) y con protección adecuada del personal de quirófano.

En pacientes graves, no se recomienda el uso de ventilación no invasiva ni cánulas de alto flujo, debido al elevado riesgo de transmisión del virus.

Los procedimientos quirúrgicos en pacientes obstétricas deben coordinarse en un equipo multidisciplinario y de manera anticipada.

La comunicación con el equipo pediátrico es esencial para planificar el cuidado del neonato desde el nacimiento.

Las mujeres no deben enviarse a una sala general de recuperación postanestésica para así evitar la transmisión del virus a otros pacientes y/o profesionales sanitarios.

El personal que atiende debe utilizar en todo momento el EPP, su protección personal es una prioridad.

A continuación se detallan los posibles escenarios para la adecuada atención de la paciente embarazada sospechosa, probable o confirmada por Covid-19:

Escenario 1:

- a. Paciente embarazada sospechosa, probable o confirmada por Covid-19 se valora en Servicio de Emergencias de acuerdo al protocolo establecido, se realizan la valoración en conjunto en la carpa destinada para tal fin y se define el estado de bienestar fetal. Posteriormente se define respiratoriamente:

- Caso leve se egresa para tratamiento y aislamiento domiciliario
 - Caso moderado o con complicación obstétrica se ingresa al Área de Aislamiento Respiratorio Mixto (AARM) que está en Salón Picado del Edificio de Medicina
 - Caso severo se ingresa a la UCI
- b. Paciente sospechosa, probable o confirmada en labor de parto en fase activa o expulsivo se ingresa al área de aislamiento, para atención de la labor y parto se trasladará a sala 11 del Bloque Quirúrgico Central (BQC). La vía de parto se define de acuerdo a la condición materno-fetal.
- c. En caso de requerir realizarse cesárea se traslada a la Sala 11 del BQC.
- d. Una vez resuelto el parto o la cesárea la paciente se traslada al AARM o a la UCI de acuerdo a su condición.

Escenario 2:

Paciente embarazada que se encuentra hospitalizada en salones de obstetricia y que desarrolla síntomas sospechosos de Covid-19 debe pedirse interconsulta a Infectología, de confirmarse se procede a protocolo de gota-contacto (PGC), al aislamiento de todo el salón con cubre bocas a todas las pacientes contactos cercanos, EPP a los funcionarios y se procede al trámite urgente del aspirado nasofaríngeo a embarazada para luego:

- a. Traslado al AARM si es caso leve o moderado y/o requiere continuar manejo obstétrico.
- b. Traslado a la UCI si es caso severo.

Escenario 3:

Paciente llega a la Consulta de Prenatales con síntomas respiratorios o sospecha de Covid-19 se enviará a Servicio de Emergencias para su respectiva valoración y manejo de acuerdo al “escenario 1” (PGC).

Escenario 4:

Paciente ingresada en AARM que entra en fase activa de labor de parto o se indica cesárea, se procede a traslado a la sala 11, para la atención de la labor y parto en el caso de parto vaginal, y si requiere cesárea se realiza en la misma sala.

Escenario 5

Paciente ingresada en UCI que entra en fase activa de labor de parto o se indica cesárea por cualquier condición, se procede a la interrupción lo más pronta del embarazo en la UCI.

Escenario 6:

Recién Nacido estable de madre con caso respiratorio leve o moderado se traslada a alojamiento conjunto en el AARM; lactancia materna se procede de acuerdo a la Guía de la Comisión Nacional de Lactancia Materna (guía institucional).

Escenario 7:

Recién Nacido estable de madre con caso respiratorio severo que requiere UCI, se traslada al área de contención neonatal (ACN) en aislamiento ubicada en Recuperación Gineco-obstetricia.

Escenario 8:

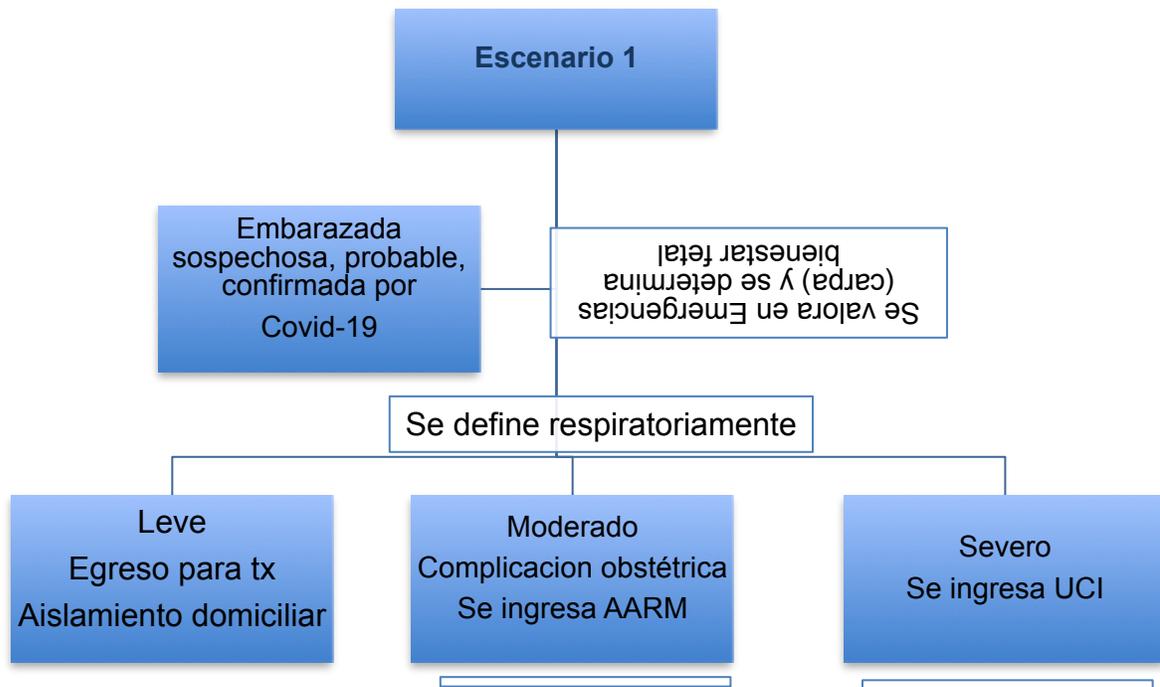
Recién nacido complicado se traslada al ACN en aislamiento ubicado en Recuperación Gineco-obstetricia.

Tomar en cuenta en todos los escenarios protocolo de gota-contacto PGC (aislamiento de toda el área con cubre bocas a todas las pacientes posibles contactos y EPP según corresponda a los funcionarios).

Personal que atenderá parto/cesárea:

- 1 Médico Asistente Especialista en Ginecología y Obstetricia (otro en caso de cesárea)
- 1 Enfermera Obstetra
- 1 Médico Asistente Especialista en Pediatría o Neonatología
- 1 Enfermera Neonatal
- 2 Médicos Asistentes Especialistas en Anestesiología y Recuperación (para las cesáreas)
- 1 Enfermera Instrumentista (para las cesáreas)
- 1 Auxiliar de Enfermería
- 1 Asistente de Pacientes

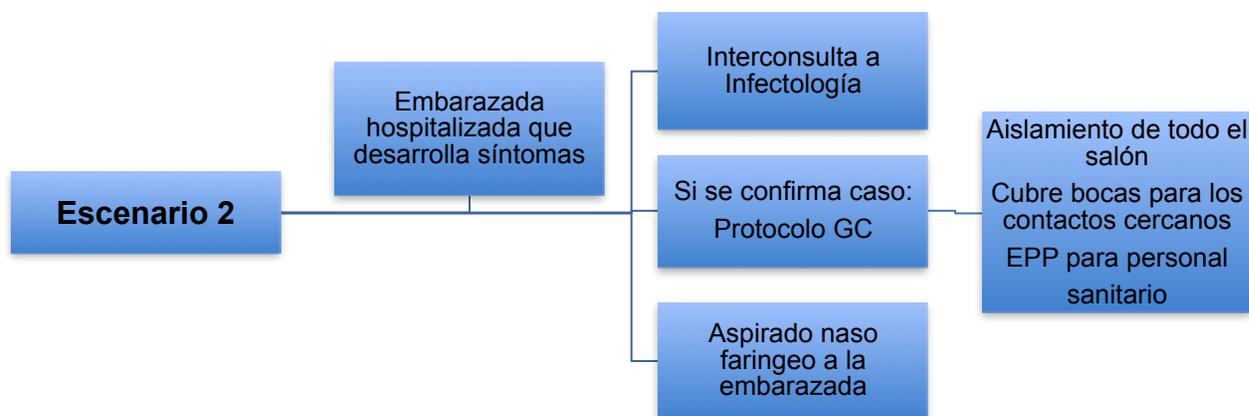
□



Fuente: Guía Atención Clínica COVID-19 & Embarazo. Servicio de Obstetricia. Hospital San Juan de Dios. Versión 02 Abril 2020



Fuente: Guía Atención Clínica COVID-19 & Embarazo. Servicio de Obstetricia. Hospital San Juan de Dios. Versión 02 Abril 2020



Fuente: Guía Atención Clínica COVID-19 & Embarazo. Servicio de Obstetricia. Hospital San Juan de Dios. Versión 02 Abril 2020



Fuente: Guía Atención Clínica COVID-19 & Embarazo. Servicio de Obstetricia. Hospital San Juan de Dios. Versión 02 Abril 2020

RECOMENDACIONES PARA LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y LA ATENCION DE PACIENTES CON SOSPECHA, PROBABLE O INFECCIÓN CONFIRMADA COVID-19



La endoscopía digestiva alta y baja es considerada un procedimiento de alto riesgo de contagio para el personal de salud que lo realiza debido a la poca distancia (menor a 1.8m) requerida entre el paciente y el personal que lo atiende, la manipulación de la vía aérea que se debe hacer para la introducción o retiro del endoscopio conlleva alto riesgo de aerosolización secundaria.

Ante la sospecha, probable o infección confirmada por COVID-19 de un paciente se le realizará el procedimiento endoscópico digestivo solo a aquellos casos que sean una situación prioritaria impostergable y **emergencia médica**.

Indicaciones generales:

1. Los procedimientos sean de endoscopía alta o baja, se realizarán en la sala de colonoscopía, utilizando el vestíbulo de la sala para colocación y retiro del EPP. Excepto aquellos que requieran uso de rayos x, lo cuales deberán ser evaluados de manera interdisciplinaria.
2. El personal de la sala de endoscopía debe ser el mínimo necesario, así mismo el mobiliario e insumos que se mantendrán adentro. Cubrir los equipos con plástico transparente.
3. Se deberá verificar previo al ingreso del paciente:
 - Disponibilidad de insumos y medicamentos dentro de la sala para el procedimiento endoscópico y anestésico.
 - Comprobación del correcto funcionamiento de los equipos.
 - Revisión fuente de oxígeno y otros gases en caso de ser requeridos.
4. Ingresará con el paciente un anestesiólogo.
5. Todo el personal sanitario involucrado debe utilizar el EPP. Se utilizarán las mismas listas de chequeo para colocación y retiro del EPP incluidas en esta guía.
6. El paciente debe ingresar con mascarilla quirúrgica, se le retirará sólo para la realización del procedimiento y se egresa con la mascarilla quirúrgica puesta.
7. Utilizar cánula nasal con medición de CO₂ si se encuentra disponible, flujo máximo ≥ 6 L/min.
8. No se permitirá el ingreso a la sala de endoscopía de familiares ni acompañantes.
9. Se utilizará una sala de endoscopía exclusiva para realizar los procedimientos clasificados como alto riesgo.
10. Se debe respetar el protocolo usual de desinfección de alto nivel de los endoscopios entre cada procedimiento.
11. Se recomienda destinar un equipo de videoendoscopía exclusivo para los pacientes clasificados de alto riesgo (gastroscopio, colonoscopia y en la medida de lo posible una torre de videoendoscopia).
12. Una vez realizado el procedimiento se trasladará al paciente a la unidad de aislamiento.

A pesar de que no existe evidencia científica, específica al respecto, se recomienda valorar en conjunto con los responsables de las Unidades de Cuidados Intensivos, el uso de inhibidores de bomba de protón, de manera rutinaria en los pacientes intubados, con el fin de prevenir sangrados digestivos y así disminuir el número de endoscopías digestivas en pacientes infectados.

LISTAS DE CHEQUEO DE SEGURIDAD INTRAOPERATORIO ATENCIÓN COVID-19

PASO	PREPARACIÓN DEL QUIRÓFANO
1	Designar puerta de entrada, puerta de salida y quirófano para la atención del paciente sospechoso o confirmado COVID-19.
2	Señalizar quirófano con cartel de ALERTA ALTO SALA COVID-19.
3	Designar persona encargada de transporte de material necesario hasta el quirófano que usualmente será el auxiliar de quirófano.
4	Sacar los carros de medicación e insumos fuera del quirófano.
5	¡DEFINIR PLAN ANESTESICO ANTES DE INGRESAR AL QUIRÓFANO!
6	Verificar disponibilidad de equipo e insumos para el acto anestésico: anestesia general, locorreional o neuroaxial.

7	Confirmar presencia de basureros en interior, entrada y salida de quirófano.
8	Confirmar presencia de solución alcohólica en interior y exterior del quirófano.
9	Confirmar presencia de guantes suficientes. No dejar cajas adentro del quirófano.
10	Volver a confirmar insumos para manejo ventilatorio.
11	Cubrir con fundas plásticas máquina de anestesia, monitor y ultrasonido (cuando se requiere dentro del quirófano).
12	Poner 3 filtros hidrófobos bacteriológicos: rama inspiratoria, espiratoria y entre mascarilla facial o TET y circuito. Conectar línea de capnografía al filtro hidrófobo. Tiras de esparadrapo fijación TET precortadas.
13	Conectar y comprobar el sistema de aspiración cerrada.
14	Considerar batas estériles extra en el quirófano si se necesita realizar procedimiento que amerite esterilidad por parte de algún médico del equipo (planificar)

LISTAS DE CHEQUEO DE ACUERDO A LAS ETAPAS PRE, TRANS Y POSTANESTÉSICAS, QUE DEBEN SER VERIFICADAS POR EL ANESTESIÓLOGO SUPERVISOR Y/O AYUDANTE

PASOS	PREVIO A COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
1	Señalización del quirófano.
2	Hidratación del personal e ir al servicio sanitario.
3	Vestimenta verde de sala de operaciones, falda de camisa por dentro del pantalón.
4	Retirar las joyas.
5	Recoger el cabello.

6	Retirar el gafete.
7	Vaciar los bolsillos.
8	Sujetar anteojos personales (esparadrapo hacia la frente para que no se caigan).
9	Higiene de manos con agua y jabón, luego aplicar solución alcohólica.
10	Bancos para que el personal se coloque y retire el EPP.
11	Mesa para colocar los EPP.

El paciente ingresa al quirófano hasta comprobar la presencia de todo el equipo y material, así como la colocación correcta del EPP en el personal.

USO Y SEÑALIZACIÓN DEL QUIRÓFANO

Los quirófanos seleccionados para la atención de los pacientes sospechosos y confirmados con COVID-19 son las salas 10 y 11 del BQC. La atención de parto o cesárea de una paciente sospechosa o confirmada con COVID-19 se realizará en la sala 11.

Las salas serán aisladas con barreras físicas y restricción de tránsito por los pasillos que llevan a esos quirófanos, el personal ingresará al área aséptica como habitualmente. Se utilizará el pasillo frente a las salas citadas como antesala para colocar y retirar el EPP, así como los lavamanos de la misma área para el lavado y desinfección de manos.

El paciente ingresa y egresa por la **puerta 11 sector D “Salida Pacientes”** (puerta roja).

No se utilizarán los quirófanos aledaños a la sala de alerta durante el tiempo de permanencia del paciente, por lo que se requiere una comunicación y coordinación entre los diferentes grupos involucrados para mantener el orden y disminuir el riesgo de contagio en el personal u otros pacientes.



RÓTULO DE SEÑALIZACIÓN

Se debe colocar en la puerta, de manera visible.



**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA ATENCIÓN DE PACIENTE
SOSPECHOSO Y CONFIRMADO COVID-19**

Paso	COLOCACIÓN DEL EPP
1	Retiro de joyas, recoger cabello, retirar gafete, vaciar bolsillos y falda de camisa por dentro del pantalón.
2	Sujetar anteojos personales (esparadrupo hacia la frente para que no se caigan).

3	Firma de hoja de cirugía segura por parte de todo el equipo
4	Higiene de manos: lavado con agua y jabón, luego solución alcohólica.
5	Colocación de botas (2 pares si no hay impermeables).
6	Higiene de manos con solución alcohólica.
7	Colocar gorro interno, quedando cabello y orejas dentro.
8	Mascarilla N95: acomodarla a la cara, mentón, nariz. Inhalar y exhalar fuerte para comprobar que no fuga. La barba no permite el sello adecuado.
9	Colocar las gafas de seguridad (de adelante hacia atrás sin tocar el lente)
10	Colocar pantalla facial si hay disponible.
11	Colocar gorro externo o escafandra.
12	Higiene de manos con solución alcohólica (lavado quirúrgico si es necesario).
13	Colocar delantal plomado si es necesario.
14	Colocar guantes internos.
15	Colocar bata impermeable; para vestimenta estéril nos abrochará un ayudante. Comprobar que toda la espalda quede bien cubierta.
16	Colocación de guantes externos. Por encima de la bata, deben cubrir las muñecas (recomendable estériles por ser más largos)
17	Revisión del equipo completo por parte del anestesiólogo supervisor antes de entrar en contacto con el paciente.
18	Verificar todos los pasos anteriores, por parejas o en equipo antes de iniciar.
19	Durante el uso del EPP no lo reacomode, no toque su cara u otras partes del cuerpo, no toque al compañero, ni superficies o equipos que no sean necesarios.
*	Durante el procedimiento, siempre que se haya contacto con cualquier secreción se retirarán los guantes externos, se limpiarán los guantes internos con solución alcohólica y se colocará un nuevo par de guantes.

**INDUCCIÓN ANESTÉSICA E INTUBACIÓN
REPASAR LOS PASOS EN VOZ ALTA ANTES DE COMENZAR**

1	Paciente ingresa a sala con la mascarilla facial, hasta comenzar inducción.
2	Monitorización estándar del paciente, corroborar permeabilidad de acceso venoso por A1.
3	El procedimiento de IET lo realiza A1 (más experimentado).
4	Colocar cobertor plástico o aerosol-box.
5	Preoxigenación 5 minutos con mascarilla facial con flujo $\leq 6L/min$.
6	Rodear la cabeza del paciente con tela (puede ser no estéril) para absorber posibles secreciones.
7	Corroborar función de videolaringoscopio, balón neumotaponador y guía colocada en el TET.
8	Inducción de secuencia rápida con videolaringoscopio (evitar cercanía con vía aérea). ¡NO VENTILAR!
9	Cerrar el flujo de O ₂ durante la laringoscopia a 0.15L/min.
10	Corroborar bloqueo neuromuscular profundo para evitar que el paciente tosa durante la intubación 60 segundos. Use monitoreo de transmisión neuromuscular si lo dispone.
11	<p>Anestesiólogo A1 Realiza IET, infla el balón neumotaponador y pinza el TET, adapta circuito respiratorio, suelta y retira la pinza, fija TET y coloca gasas.</p> <p style="text-align: center;">NO VENTILAR ANTES DE INFLAR EL BALON.</p> <p>Anestesiólogo A2 Asiste a A1. Entrega TET, retira la guía, programa el ventilador, inicia la ventilación y recoge videolaringoscopio en bolsa plástica.</p> <p style="text-align: center;">RECUERDE NO VENTILAR HASTA QUE EL CIRCUITO RESPIRATORIO ESTÉ ADAPTADO AL TET</p>
12	Usar TET con aspiración subglótica si se prevé intubación prolongada.
13	Posterior a IET colocar gasas alrededor del tubo en la boca y ocluir fosas nasales para que absorban posibles secreciones.
14	Protección ocular con gasa y esparadrapo.
15	Retiro de guante externo, higiene de manos con solución hidroalcohólica sobre el guante interno y colocarse un nuevo par de guantes externos.

<p style="text-align: center;">EDUCCIÓN ANESTÉSICA Y EXTUBACIÓN REPASAR LOS PASOS EN VOZ ALTA ANTES DE PROCEDER Momento de mayor riesgo ya que el paciente puede toser y vomitar</p>	
1	Aspirar secreciones con sistema de aspiración cerrado. Usar sonda de aspiración Yankauer.
2	Asegurar correcta profilaxis de náuseas y vómitos postoperatorios y adecuada reversión de BNM.
3	Cerrar flujo de O ₂ previo a la extubación.
4	Extubar sin haber desconectado el tubo del circuito para evitar aerosoles. Sin presión positiva en el circuito.
5	Ayudante recogerá el tubo y lo descartará en el basurero.
6	Simultáneamente a la extubación, cubriremos la boca del paciente con unas compresas, hasta que coloquemos la mascarilla facial de nuevo, sellando bien la vía aérea.
7	Una vez que el paciente esté consciente y eupneico: se colocará mascarilla quirúrgica al paciente y nasocánula por debajo de ella.
8	En caso de traslado fuera de quirófano con TET: Bajar flujo de O ₂ de la máquina a 0.15L/min, no ventilar, desconectar circuito de la máquina para adaptar TET y filtro al respirador de traslado. Evitar aerosolización.
9	Descartar todos los insumos, circuito de máquina, cable de capnografía. Desadaptar cables de monitor y descartar plástico cobertor de máquina de anestesia.

RETIRADA DEL EPP Leído en voz alta por una persona que verifique paso por paso. Es el momento de mayor riesgo de contaminación del equipo sanitario.	
1	Retiro de un par de botas.
2	Higiene de manos con solución alcohólica.
3	Retiro de gorro externo.
4	Higiene de manos con solución alcohólica.
5	Retirar cuidadosamente la bata, empezando por el lazo y arrastrando los guantes externos.
6	Higiene de manos con solución alcohólica.
7	Retirar delantal plomado si se utilizó.
8	Pasar a la antesala para continuar el retiro del EPP. Lavarse los guantes internos con solución alcohólica.
9	Retiro de pantalla facial.
10	Higiene de manos con solución alcohólica.
11	Retirar anteojos de seguridad de atrás hacia adelante: abrir bien los brazos para no tocarnos y <u>cerrar los ojos.</u>
12	Higiene de manos con solución alcohólica.
13	Retiro de mascarilla facial con ojos cerrados: primero elástico inferior y luego el superior.
14	Higiene de manos con solución alcohólica.
15	Retiro de gorro interno.
16	Higiene de manos con solución alcohólica.
17	Retiro de botas internas y limpieza de zapatos.
18	Higiene de manos con solución alcohólica.
19	Retirar los guantes internos.

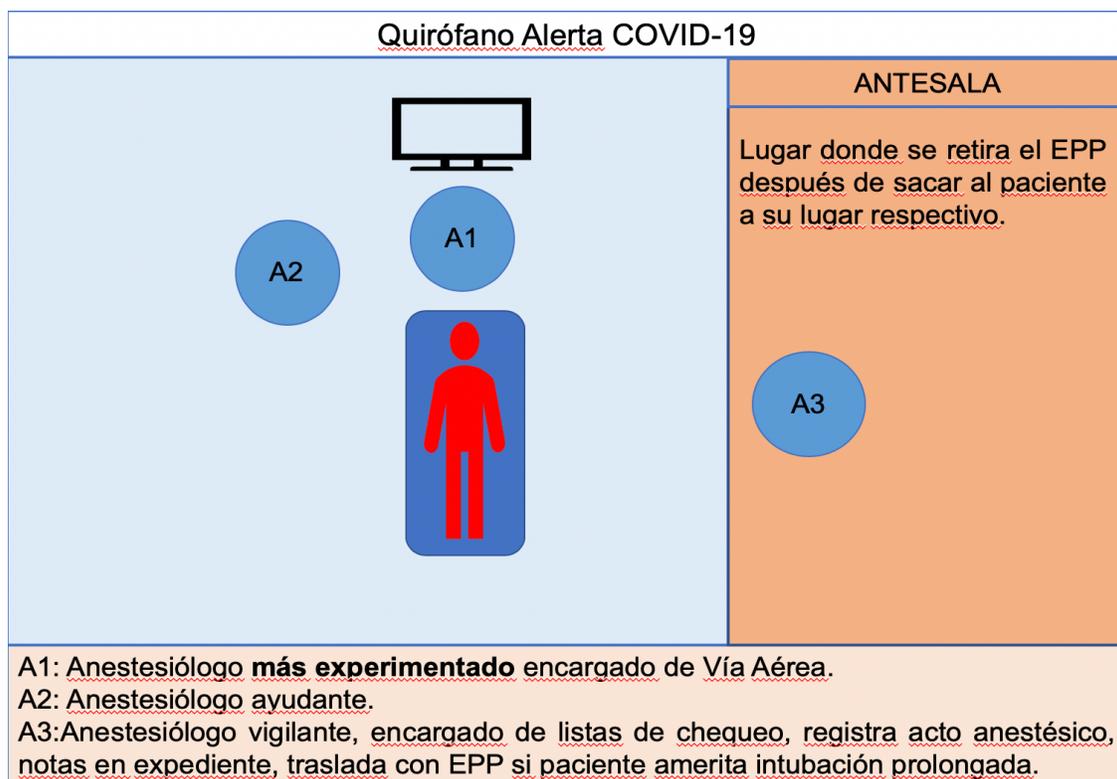
20	Higiene de manos, lavado con agua y jabón si está al alcance inmediato, sino utilice solución alcohólica.
-----------	---

TODO EL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL ACTO QUIRÚRGICO DEBE BAÑARSE.

RETIRADA DEL EPP KIMONO	
Leído en voz alta por una persona que verifique paso por paso. Es el momento de mayor riesgo de contaminación del equipo sanitario.	
1	Higiene de manos con solución alcohólica.
2	Retiro botas externas.
3	Higiene de manos con solución alcohólica.
4	Retiro guantes externos
5	Higiene de manos con solución alcohólica y colóquese unos nuevos, no recoleque el sujetador para el pulgar del kimono.
6	Retiro del Kimono: previo a la apertura del zíper, proceda a despegar el cuello y la solapa que lo cubre, si el modelo que utiliza está así confeccionado y continúe con el retiro.
7	Higiene de manos con solución alcohólica.
8	Retiro de guantes externos, sino se van con el retiro del kimono.
9	Higiene de manos con solución alcohólica.
10	En la antesala retire la pantala facial.
11	Higiene de manos con solución alcohólica.
12	Retiro de las monogafas (con ojos cerrados).
13	Higiene de manos con solución alcohólica.
14	Retiro de mascarilla N95 (con ojos cerrados) y gorro.
15	Higiene de manos con solución alcohólica.
16	Retiro de botas.
17	Lavado de manos con agua y jabón si está al alcance inmediato, sino utilice solución alcohólica..

TODOS EL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL ACTO QUIRÚRGICO DEBE BAÑARSE.

DISTRIBUCIÓN DENTRO Y FUERA DEL QUIRÓFANO ALERTA COVID-19



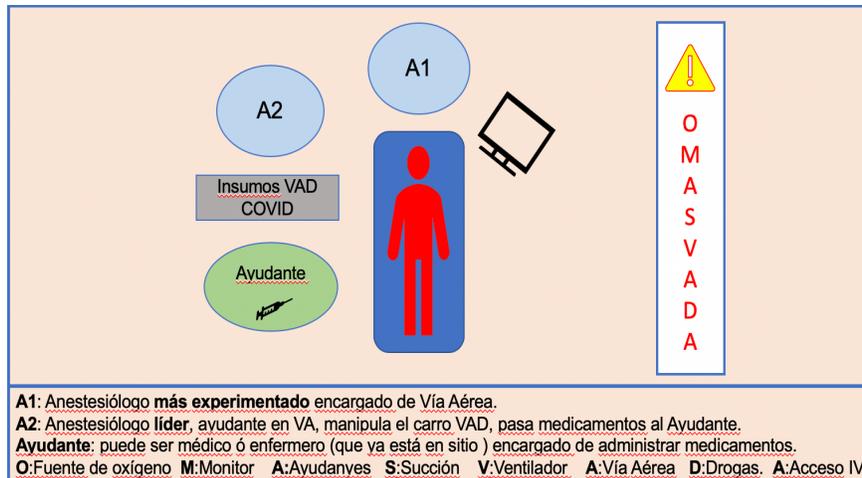
**RECOMENDACIONES PARA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL DE EMERGENCIA
EN PACIENTE ALERTA COVID-19. ESCENARIO FUERA DE QUIRÓFANO
MINIMIZAR NÚMERO DE PERSONAS EN EL LUGAR**

1	Se debe garantizar la protección del personal con EPPs antes de realizar el procedimiento, sin excepciones.
2	<p>Equipo conformado por 3 personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1: Anestesiólogo más experimentado realizará la intubación. • A2: Anestesiólogo líder: ayudante en VA*, pasa insumos de VA, pasa medicamentos al ayudante. No interacciona con el paciente a menos que sea estrictamente necesario. • Ayudante: puede ser médico o enfermero (que ya está en sitio) encargado de administrar medicamentos.
3	Se debe minimizar la cantidad de personas en el lugar. A2 debe dar indicaciones claras y directas en asa cerrada.
4	Todo el equipo y medicamentos necesarios deben estar dentro del cuarto o espacio donde se realice la intubación.
5	Carro de VAD debe mantenerse afuera del lugar.
6	<p>Ayudante verifica listas de chequeo y acrónimo</p> <p style="text-align: center;">OMAS VADA</p> <p style="text-align: center;">O:Fuente de oxígeno - M:Monitor - A:Ayudantes - S:Succión - V:Ventilador - A:Vía Aérea D:Drogas - A:Acceso IV</p>

7	El Ayudante inyectará medicamentos IV cuando líder lo indique.
8	Preoxigenación es ideal cuando se pueda. Hacer un adecuado sello entre el paciente y mascarilla. No ventilar con presión positiva.
9	En pacientes graves, no se recomienda el uso de ventilación no invasiva ni cánulas de alto flujo, debido al elevado riesgo de transmisión del virus.
10	Oxigenoterapia nasal de bajo flujo (<6 L/min) puede ser de utilidad en pacientes que presenten hipoxemia significativa y existan predictores de VAD.



Preoxigenación



LISTA DE VERIFICACIÓN

Acrónimo **OMAS VADA**

COMPONENTES	ACCIÓN	PLAN B
O Fuente de Oxígeno	Fuente de O ₂ lista	Solicitar urgente tanque de O ₂
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
A Vía 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

Modificado de: Meng et al; Anesthesiology 2020.

KITS DE INSUMOS PARA QUIRÓFANO ALERTA COVID-19

Caní:	INSUMOS ANESTESIA GENERAL
1	Circuito de manguera descartable, bolsa de ventilación y línea de capnografía
3	Filtros hidrófobos
1	Mascarilla facial de adulto
3	Tubos endotraqueales: 6.0, 7.0 y 8.0 mm
2	Cánulas orofaríngeas: 90 y 100 mm
1	Guía de intubación
1	Pinza para clampeo de TET
1	Videolaringoscopio con hojas descartables de tamaño #3 y #4
1	Mascarilla laríngea de segunda generación #4
7	Electrodos
1	Paquete con 5 gasas con hilo radiopaco

1	Nasocánula
1	Cánula de aspiración Yankauer
1	Lubricante hidrosoluble estéril (gel en sobre)
1	Mascarilla quirúrgica
1	Bolsa plástica (para videolaringoscopia sucia) y cobertor plástico para paciente.

Caní:	ACCESO VENOSO PERIFÉRICO Y ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS
1	Set descartable (antiséptico, esparadrapo, adhesivo para protección cutánea)
1	Catéter 22G
1	Catéteres 20G
1	Catéter 18G
2	Jeringas 5 mL
2	Jeringas 10 mL
2	Jeringas 20 mL
3	Agujas 20 G
3	Agujas 18 G
2	Conexión para infusión de soluciones intravenosas
2	Torundas de algodón
3	Soluciones NaCl 0.9% 500mL
2	Soluciones NaCl 0.9% 100mL

1	Sello de Heparina
*	Colocar esparadrapo precortado antes de ingresar al quirófano, para procurar uso racional de insumos y contaminación. Catéteres de otros calibres, accesos venosos centrales y líneas arteriales en la medida de lo posible, prever su utilización antes de ingresar de acuerdo con el plan anestésico.

Cant	INSUMOS Y MEDICAMENTOS ANESTESIA NEUROAXIAL
Medicamentos	
1	Levo-bupivacaína vial 10ml
1	Lidocaína ampolla 5 ml
1	Fentanilo ampolla 100 mcg
1	Morfina ampolla 15 mg
Equipo o instrumental de bloqueo: campo estéril, recipiente, pinzas y torundas. No olvide clorhexidina.	
1	Aguja espinal 25G punta de lápiz
1	Aguja espinal 22G Quincke
1	Jeringa 3 mL
1	Jeringa 5 mL

1	Jeringa de tuberculina
2	Agua estéril vial 10mL
1	Aguja 26G
1	Aguja 20G

Cant	INSUMOS Y MEDICAMENTOS ANESTESIA REGIONAL
Medicamentos	
1	Bupivacaína frasco 20ml
4	Lidocaína ampolla 5 ml
Insumos	
1	Aguja bloqueo regional 50mm
1	Aguja bloqueo regional 100mm
4	Jeringas de 10ml
1	Jeringa tuberculina 1mL
2	Agujas 20G
1	Chloraprep de 3 ó 5 mL
1	Funda larga para proteger sonda del ecógrafo
1	Lubricante hidrosoluble estéril (gel estéril)
	*Equipo de ultrasonido protegido con plástico previamente y solo con la sonda que se utilizará (desadaptar las otras) *No se utilizará neuroestimulador*

Cant	INSUMOS Y MEDICAMENTOS ANESTESIA NEUROAXIAL PACIENTE OBSTÉTRICA
Medicamentos	
1	Levo-bupivacaína vial 10ml
1	Lidocaína ampolla 5 ml
1	Fentanilo ampolla 100 mcg
1	Morfina ampolla 15 mg
1	Fenilefrina ampolla 10mg

**Equipo o instrumental de bloqueo: campo estéril, recipiente, pinzas y torundas.
No olvide clorhexidina.**

1	Aguja espinal 25G punta de lápiz
1	Equipo espinal - epidural
1	Jeringa 3 mL
1	Jeringa 5 mL
1	Jeringa de tuberculina
1	Solución fisiológica 100 mL
1	Aguja 26G
1	Aguja 20G
1	Apósito de fijación con clorhexidina
1	Kit medicamentos oxióticos: 4 oxitocinas, 2 Metilergobasina

Cant:	INSUMOS CARRO VÍA AÉREA DIFÍCIL COVID-19
1	Videolaringoscopio con hojas descartables tamaños #3 y #4
1	Laringoscopio convencional con hoja Macintosh #3 y #4 (ante posibilidad de fallo técnico con videolaringoscopia)
2	Mascarilla faciales tamaño adulto mediano y grande.
7	Tubos endotraqueales: 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0 y 8.5 mm.

2	Cánulas orofaríngeas: 90 y 100 mm
1	Guía de intubación
1	Introduccionador o Bougie descartable
3	Mascarillas laríngeas de segunda generación con introduccionador:, tamaños #3, #4 y #5
1	Esparadrapo
1	Sistema fijación TET
1	Lubricante hidrosoluble estéril (gel estéril)
1	Cánula de aspiración tipo Yankauer
1	Resucitador manual Bolsa – Mascarilla desechable
2	Jeringas 10mL
2	Jeringas 20mL
1	Set Acceso Quirúrgico de Emergencia: <ul style="list-style-type: none"> • 1 hoja de bisturí #11 • 1 Bougie • 1 TET 6.0mm
2	Filtros hidrófobos
1	Pinza de Magill
1	Pinza para clampeo de TET
1	Bolsa plástica (para videolaringoscopia sucia)
1	Plástico cobertor para paciente

**KITS DE MEDICAMENTOS PARA QUIRÓFANO
ALERTA COVID-19**

Deben ser entregados en paquetes (bolsa plástica) debidamente etiquetados por parte de la farmacia.

Cantidad	HIPNÓTICOS Y SEDANTES
-----------------	------------------------------

1	Midazolam ampolla 5 ó 15 mg
1	Fentanilo ampolla 100 mcg
1	Morfina ampolla 15 mg
1	Propofol frasco 200mg
2	Lidocaína ampolla 5ml
Considerar dexmedetomidina en casos calificados.	

Cantidad	RELAJANTES NEUROMUSCULARES Y REVERSIÓN
2	Atracurio ampolla 25 mg
5	Neostigmina ampolla 0,5 mg
2	Atropina ampolla 0,5 mg
1	Succinilcolina frasco 500 mg
Considerar rocuronio y sugammadex en casos calificados.	

Cantidad	ANTIEMÉTICOS
1	Granisetron ampolla 3 mg
1	Dehidrobezoperidol ampolla 5 mg
1	Metoclopramida ampolla 10 mg

Cantidad	CARDIOACTIVOS
2	Epinefrina ampolla 1 mg
2	Atropina ampolla 0,5 mg
1	Fenilefrina ampolla 10 mcg
Medicamentos con cadena de frío estricta, solicitarlos en el momento para uso inmediato, de acuerdo al plan anestésico y estado clínico del paciente.	

Cantidad	ANALGÉSICOS
1	Metamizol ampolla 2 ó 2,5 g

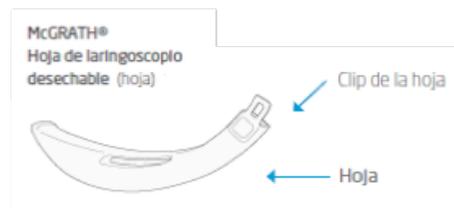
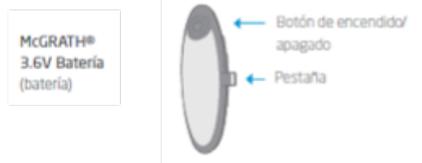
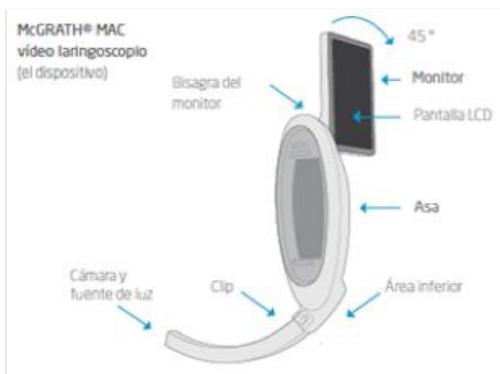
1	Diclofenaco ampolla 75 mg
1	Tramadol ampolla 100 mg
1	Paracetamol 1 g, frasco 100 mL

Cantidad	MEDICAMENTOS OXITÓCICOS
4	Oxitocina ampolla 5 U
2	Metilergobasina ampolla 0.2mg

VIDEOLARINGOSCOPIO

PROCESO DE DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL

Partes del dispositivo:

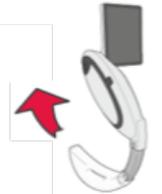


Proceso de desinfección:

1. Apague el dispositivo.



2. Retire y descarte la hoja desechable.



3. Retire la batería y desinfectela con alcohol, puede esterilizarse en óxido de etileno.



SUMERJA EL DISPOSITIVO **SIN BATERÍA** EN LA SOLUCIÓN DE ESTERILIZACIÓN DISPONIBLE POR UN TIEMPO DE 20 MIN Y ENJUAGUE ANTES DE NUEVO USO.



EN CASO DE NO DISPONER DE SOLUCIÓN PARA DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL, UTILICE UN PAÑO LIMPIO CON ALCOHOL Y LIMPIE TODO EL DISPOSITIVO.

ESTA ALTERNATIVA NO APLICA PARA PACIENTE COVID-19+.

Servicio Anestesiología
Hospital San Juan de Dios

Bibliografía:

- Checklist quirófano casos COVID-19: Hospital Universitario Infanta Sofía. Comunidad de Madrid. España.
- Guía de seguridad intraoperatoria y actuación frente a SARS-CoV-2. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor Hospital Universitari Vall d'Hebrón. España. 18 Marzo 2020.
- BJM. Outbreak of a new coronavirus: what anaesthetists should Know. doi: 10.1016/j.bja.2020.02.008 Advance Access Publication
- Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. OSHA Publication 3990, March 2020
- Protocolo de organización perioperatoria de pacientes con nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). Hospital Universitario de Getafe.
- Centers for Disease Control and Prevention. Recommended guidance for extended use and limited reuse of n95 filtering facepiece respirators in healthcare settings. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html> (accessed March 2020).
- Recomendación técnica para uso del equipo de protección personal ante COVID-19. Caja Costarricense de Seguro Social, Gerencia Médica. Versión 2.12 de Marzo 2020.
- Paciente gestante y coronavirus 2019-nCoV, COVID-19. www.sedar.es
- Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19. Versión N°12. Ministerio de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social e INCIENSA. 24 de abril 2020.
- Recomendaciones para el manejo de la vía aérea en el paciente COVID-19. Manejo integral de la Vía Aérea. Versión 18.3.20. www.cursomiva.com
- Meng et al; Anesthesiology 2020; XXX:00–00 DOI: 10.1097/ALN.0000000000003296
- Interim Considerations for Obstetric Anesthesia Care Related to COVID-19. SOAP COVID-19 Obstetric Anesthesia Care 032320.pdf
- Lineamiento de atención del paciente de gastroenterología durante la pandemia COVID-19. Caja Costarricense de Seguro Social. Gerencia Médica. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud. Marzo 2020.
- Guía Atención Clínica COVID-19 & Embarazo. Servicio de Obstetricia. Hospital San Juan de Dios. Versión 02 Abril 2020
- Lineamientos para el uso de equipo de protección personal ante COVID-19 V4. Caja Costarricense de Seguro Social. Gerencia Médica. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud. Abril 2020.
- Oficio UEPI-027-2020. Respuesta a oficio J.S.A. 086.03.2020.
- Tingbo, Liang Manual de Prevención y Tratamiento de COVID-19. Facultad de Medicina de la Universidad de Zhejiang.