

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN DEL  
PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE COVI-19 EN CENTRO  
QUIRÚRGICO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN. CALLAO. 2020**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN EN SALUD**

**GLADYS ARZAPALO CALLUPE**

**Callao - 2020**  
**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO PRESIDENTE
- DRA. ALICIA LOURDES MERINO LOZANO SECRETARIA
- DRA. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRIGUEZ VOCAL

**ASESORA:** DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 04

Nº de Acta: 121-2020

**Fecha de Aprobación de la tesis:** 17 de Setiembre del 2020

**Resolución de Consejo Universitario** N° 245-2018-D/FCS, de fecha 30 de Octubre del 2018, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## ÍNDICE

INDICE	1
INTRODUCCION	2
Capítulo I. Descripción de la situación problemática	4
Capítulo II. Marco teórico	8
2.1 Antecedentes	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales	12
2.2 Bases Teóricas	15
2.3 Bases Conceptuales	22
Capítulo III. Plan de gestión	56
3.1.1 Análisis de las causas que provocan el problema	
39	
3.1.2 Propuesta y planificación del plan	62
3.1.3 Implementación y seguimiento	65
3.1.4 Evaluación	71
Capitulo IV. Conclusiones	77
Capitulo V. Recomendaciones	79
Referencias Bibliográficas	80
Anexos:	85
Anexo N° 1 Referencia bibliográfica para la elaboración del protocolo del MINSA y EsSalud	
Anexo N° 2 Planta física para la atención del paciente Covid-19	
Anexo N° 3 Socialización del protocolo	

## INTRODUCCION

Los sistemas de salud de todo el mundo están respondiendo a una pandemia de enfermedad respiratoria denominada SARS-CoV-2 causado por el virus llamado Coronavirus (COVID-19)<sup>(1)</sup> debido a su rápida expansión, es muy probable que pacientes con confirmación o sospecha de COVID-19 requieren de una intervención quirúrgica, los escenarios en que se presentan son intervenciones quirúrgicas de emergencias y electivas no demorables . La indicación de cirugía de emergencia se individualizará en todos los casos y se trata de realizar basándose en un diagnóstico con la mayor certeza posible. En muchos casos deberá valorarse la posibilidad de un tratamiento conservador que haya demostrado ser una opción segura (tratamiento antibiótico en pacientes jóvenes con apendicitis agudas incipientes, tratamiento conservador de algunas colecistitis agudas...). Estamos viviendo tiempos históricos en donde corresponde tomar acciones decisivas y de impacto para beneficio de nuestra sociedad y de los trabajadores de la salud.

La pandemia generada por el Nuevo Coronavirus 2019 (COVID-19) amerita realizar protocolos de actuación mundial y nacional donde debe interpretarse de forma individualizada para cada paciente y debe prevalecer el juicio clínico para la estandarización de procesos, con ello lograr un correcto actuar que limiten el curso clínico y epidemiológico de esta entidad. Aprovecho a realizar este trabajo académico basado en la evidencia internacional, nacional generada por la experiencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Sociedad de Cirugía Latinoamericana, Sociedad de anestesiología del Perú , las investigaciones realizadas por instituciones de salud Internacionales, guías, recomendaciones, los ensayos clínicos, artículos realizados en el presente año sobre la enfermedad provocada por el coronavirus Covid-19, donde se detalla el cuidado quirúrgico de enfermería al paciente con diagnostico de Covid -19

positivo durante el periodo pre operatorio, intraoperatorio y postoperatorio, dirigido al personal de Enfermería de Centro Quirúrgico de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion – Callao.

Para el desarrollo del presente trabajo académico, se realizó un plan de gestión el cual contiene: I. Análisis de las causas que provocan el problema, II. Propuesta y planificación del plan III. Implementación y seguimiento, IV. Evaluación. Cabe mencionar que se continua con la evaluación del plan de gestión debido a la situación de la pandemia y el comportamiento social desde el mes de marzo hasta la fecha, fue elaborado por la autora en su totalidad y será presentado a la Jefatura del servicio en referencia, a fin de posibilitar su implementación formal y permita también ser un punto de referencia de para otros servicios similares de la institución, ya que se cuenta con suficiente evidencia que se ha logrado reducir los contactos positivos durante el cuidado quirúrgico a los pacientes.

Finalmente, se precisa que el trabajo académico consta de los siguientes apartados; Capítulo I: Descripción de la situación problemática, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Desarrollo del plan de gestión, Capítulo IV. Conclusiones, Capítulo V. Recomendaciones, referencias bibliográficas, asimismo, contiene un apartado de anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

El Presente trabajo Académico trata de la Implementación del protocolo de atención al paciente quirúrgico con diagnóstico de COVID -19 cuyo objetivo es reducir la propagación del agente infeccioso, promover la protección del personal de enfermería y prevenir el contagio a otros pacientes. También podemos decir que el protocolo fija el cuidado quirúrgico de enfermería en el periodo pre- operatorio, intraoperatorio y postoperatorio con el propósito de orientar la actuación segura del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao que enfrenta al nuevo coronavirus,

El Hospital Nacional Daniel A. Carrión<sup>(3)</sup> es la Institución de Salud de mayor complejidad en la Provincia Constitucional del Callao, con Dependencia Administrativa de la Dirección de Regional de Salud I, es un Hospital de referencia Nacional y sede docente de pre y post grado de Universidades Públicas y privadas. El 15 de Marzo de 1991, mediante R.M N°0269-91-SA/DM el complejo es designado HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN", categoría que se da a aquellas Instituciones de Salud que brindan atención especializada, con capacidad para resolver problemas de mayor complejidad, en la actualidad tiene una capacidad de 565 camas para hospitalización, y un servicio de Emergencia con Unidad de Shock Trauma, 109 consultorios externos en las áreas de Medicina, Cirugía, Ginecología, Pediatría y Odontología, Unidad de Cuidados Intensivos, Cuidados Intermedios, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Salas Quirúrgicas Electivas y Centro Quirúrgico de Emergencia, Unidad de Quemados, Departamento Oncológico, y Unidad de Neurointervencionismo, Servicio de Preventorio, Gineco-Obstetricia y Cirugía de Día, Sala de Cirugía oftalmológica.

Centro Quirúrgico de Emergencia tiene actualmente de 15 enfermeras especialista y 1 jefa, 2 coordinadora por turno: 1 para la guardia diurna, 1 para la guardia noche, 10 técnicas de enfermería, 1 personal administrativo, la infraestructura: consta de 3 quirófanos equipados (2 para cirugía general, 1 para cesárea), 1 ambiente exclusivo para la atención inmediata del RN 2 ambientes destinados para el material estéril, 2 ambientes administrativos (oficina de jefatura de enfermería y anestesiología), 1 ambiente para sala de trabajo, 1 ambiente de ropería, 1 ambiente de limpieza, 1 ambiente de farmacia satelital quien nos provee medicamentos para las cirugías de emergencia, todos estos ambientes se encuentran distribuidos en la zona roja, zona semi- rígida y zona rígida como corresponde a las normas de bioseguridad universal respectivamente.

La Organización mundial de la Salud (OMS)<sup>(1)</sup> el Ministerio de salud<sup>(2)</sup> lanza una alerta epidemiológica con el Código AE 017 2020 y refiere que al 16 de Mayo 2020 se han informado 4,425.485 casos confirmados de Covid-19 a nivel mundial con 302,059 defunciones (letalidad 6.8%) los países mas afectados son Estados Unidos de América, Rusia, Reino Unido, Brasil, España, Italia, Francia y Alemania.

El primer caso confirmado de coronavirus en Perú se anunció el día 6 de marzo de 2020 en la ciudad de Lima<sup>(4)</sup> mientras que el primer fallecimiento en el país fue confirmado el día 19 de marzo de 2020 en la ciudad de Lima, dos semanas después del primer caso. Hasta el 12 de abril de 2020, el brote se ha expandido en todo el territorio nacional, el departamento de Ucayali fue la última entidad regional en reportar su primer caso positivo. En la actualidad, el país cuenta con 54, 817 casos confirmados, de los cuales 17, 527 (31 % del total de casos) han sido dadas de alta y 1,533 (2,8 % del total de casos) han fallecido, Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades (CDC)<sup>(2)</sup> la tasa de contagio por cada 100 000 habitantes se ha situado en 7.76 a nivel nacional.

La región Callao presenta 39902 personas muestreadas con 9122 casos positivos a COVID19, con una positividad de 22,86%, una de las más altas a nivel nacional. Los distritos más afectados son Bellavista, Callao, Ventanilla, Carmen De La Legua Reynoso, La Perla y Mi Perú. Callao registra 248 defunciones confirmadas a COVID-19, letalidad 2,72% y en el Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” – Callao, en el servicio de Sala de Operaciones de Emergencia desde el inicio de la aparición de la pandemia se produjo un aumento progresivo y brusco de la tasa de contagio por diagnóstico de COVID-19, en el mes de Marzo se presentó nuestro primer caso en Sala de Operaciones de Emergencia<sup>(3)</sup> 1(0.3%) cesárea de 98(40.1%) cirugías de cesáreas realizadas, Abril se presentaron 3 casos: 2(1.1%) del total cesáreas 101(70.6%), 1(0.5%) del total 17 (11.8%) apéndices, en Mayo se presentaron 20(13:6%) casos: cirugías de cesáreas 16(15:5%) de un total 103(70.54%), Laparotomía exploratoria 2(2.0%) de un total de 18(12.5%), Apendicetomía 2(1.3) de una total de 12(8.3%).

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión<sup>(3)</sup> desde el 17 de febrero se han suspendido las cirugías electivas e iniciado a priorizar las cirugías de emergencias en Sala de Operaciones de Emergencia del 1° de Marzo al 31 de marzo de 2020 se realizaron 284 cirugías de emergencias en las especialidades Ginecológicas, cirugía general, cirugía pediátrica, traumatológica, neurocirugías. En el mes de Marzo se realizaron 240 cirugías de emergencias predominando las cirugías de cesáreas 98(40.8%) seguida de las cirugías de apéndices 67(27.9%) y el 164.88 (68.7%) son neurocirugías, cirugías pediátrica, traumatológica, urológica, cirugía plástica, en el mes de abril se realizaron 172 cirugías de emergencia resaltando las cirugías de cesáreas 87 (50.5%) y cirugía general: 36(20.9%) apéndices, 20(11.6%) Laparotomía exploratoria haciendo un total de 32.5%, en el mes de abril se realizaron 143 cirugías de emergencia siendo las cesáreas 101(70.6%), 17 (11.8%) apéndices, 14(7.9%) Laparotomía exploratoria, el 6(2.5%) están las cirugías de neurocirugías, traqueostomía,

cirugía plástica y cirugía de cabeza y cuello, Mayo se realizaron 146 cirugías de Emergencia donde se enfatiza las cirugías de cesáreas 103(70.54%), Cirugía general: Laparotomía exploratoria 18(12.5%), apendicetomía 12(8.3%), y el 22(15.3%) figuran el resto de cirugías.

El crecimiento exponencial de contagio en el país trajo consigo que más hospitales sean centros de atención del paciente Covid -19, tal es así que el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC) se ha unido para hacer la lucha frontal a esta pandemia convirtiéndose actualmente a la fecha “Hospital Covid-19 del Callao” todos las áreas, todos los servicios generales y especialidades se encuentran ocupados con pacientes diagnosticados positivos Covid-19 desde Emergencia (sótano) hasta el 9<sup>vo</sup> piso el sector San Juan y desde el primer piso: Quimioterapia y Diálisis continua segundo piso: Oncología, Medicina /Cirugía Pediátrica, Cenex, Infectología. No obstante, la implementación de este nosocomio no ha alcanzado los niveles exigidos debido a sus deficiencias que acarrea desde hace muchos años atrás, manejos administrativos inadecuados en el presupuesto afectando en retraso e incumplimiento en la logística de insumos y demás, infraestructura antigua y deteriorada en sectores importantes que afectan el trabajo de Enfermería, equipamiento deficitario/obsoleto, falta de recursos humanos personal de enfermería , falta de capacitación del personal de salud, falta de documentos de gestión actualizados y validados por el Minsa: guías, protocolos, por citar algunos ejemplos por eso se vio necesario, obligatorio e importante la implementación de un protocolos de cuidados quirúrgicos para el paciente con diagnostico Covid-19 para la actuación segura del profesional de enfermería de Centro quirúrgico de Emergencia considerada como personal de salud en primera línea de acción frente a la pandemia causado por el coronavirus Covid-19.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del Estudio

A continuación, se presentan antecedentes históricos, investigaciones de orden internacional y nacional relacionados con el tema investigado, que ayudo a profundizar la importancia del tema por la que estamos atravesando todos los países a nivel mundial, facilitando la asimilación y comprensión del mismo.

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**BALIBREA, BADIA, PEREZ, ANTONA** y otros (2020) Europa- España. cuyo titulo fue Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID 19 con - Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. Según la metodología adoptado por los investigadores se ha realizado una Revisión narrativa de la literatura a través de PubMed. Se han consultado las paginas web de la organización Mundial de la Salud (OMS), los Centers for Diseases for Control and Prevention(CDC), European Centre for Diseases for Control and Prevention(ECDC), la Society for Healthcare Epidemiology of America, la Infectious Diseases Society of America. Se realizo una búsqueda bibliográfica bajo los topicos: COVID-19; SARS-CoV-2; surgery; operation; surgical protocol; y guidance. La búsqueda bibliográfica fue realizada por todos los autores, que seleccionaron, resumieron, redactaron y consensuaron las recomendaciones Debido a la actual pandemia de enfermedad respiratoria denominada enfermedad por corona virus2019 (COVID-19) causada por el virus denominado SARS-CoV-2, numerosos pacientes con confirmación o sospecha deCOVID-19 precisaran tratamiento quirúrgico electivo inaplazable o

urgente. Estas situaciones requieren la adopción de medidas especiales da cara a minimizar la posibilidad de contagio entre pacientes, la exposición del personal sanitario y el desarrollo de complicaciones postoperatorias. En conclusión: el presente documento explica las principales medidas a tener en cuenta en caso de atención a pacientes COVID-19 o sospecha tanto durante su evaluación como en caso de requerir tratamiento quirúrgico. (5)

La similitud del estudio con el presente trabajo académico es que ambos estudios coinciden en el planteamiento del objetivo “Minimizar la posibilidad de contagio entre pacientes y la exposición del personal y tiene como variable al personal de salud de Centro quirúrgico de Emergencia.

**MARCELLO DIMARTINO, JAVIER GARCIA SEPTIEM, ROCIO MAQUEDA GONZALEZ** y otros (2020) investigación titulado: Madrid-España. Cirugía electiva durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19): Análisis de morbimortalidad y recomendaciones sobre priorización de los pacientes y medidas de seguridad. Se analizó la tasa de contagio por COVID-19, la gravedad de la infección respiratoria según la Brescia Respiratory COVID-19 Severity Scale, las medidas terapéuticas adoptadas y las complicaciones postoperatorias globales. El método de estudio retrospectivo de pacientes operados durante el mes previo y el pico de la pandemia. Resultados: Desde el 17 de febrero hasta el 31 de marzo de 2020 se produjo una reducción progresiva de la actividad quirúrgica, interviniéndose únicamente 213 pacientes: 59 (27,8%) de forma programada por patología tumoral, 97 (45,5%) por patología benigna y 57 (26,7%) de forma urgente. Se produjo un aumento progresivo de la tasa de contagio por

COVID-19 con un total de 15(7%) casos. De los pacientes oncológicos, 10 (16,9%) resultaron afectados; en el grupo de cirugía electiva, un paciente (1%); y en el grupo de cirugía urgente, 4 (7%) ( $p < 0,001$ ). Cinco 5 pacientes presentaron una infección respiratoria grave de los cuales 4 estaban afectados por enfermedad oncológica. Hubo 3 (1,4%) fallecimientos, todos debidos a progresión de la infección respiratoria. Conclusiones: Los pacientes sometidos a cirugía presentaron una elevada tasa de infección por COVID-19 y de complicaciones postoperatorias, sobre todo en los pacientes oncológicos. La puesta en marcha de la de la actividad quirúrgica debe basarse en una priorización de los casos a operar, respetando unas premisas de seguridad y optimización de los recursos disponibles.<sup>(6)</sup>

Después del análisis de este trabajo de investigación podemos decir que hay una coincidencia en relación a las “tazas de contagio y complicaciones” que directamente tiene que ver con la actuación segura de la enfermera en la atención del paciente Covid-19

**ADRIÁN DÍAZ BENJAMIN A. SARAC ANNA R. SCHOENBRUNNER JEFFREY E. JANIS TIMOTHY M.PAW (2020)** España Titulado “Cirugía electiva en la época de COVID-19” La metodología usada en el estudio es una breve revisión de las declaraciones de la sociedad de cirugía general, estatal y federal disponibles públicamente sobre cirugía electiva durante el brote de COVID-19. La pandemia de COVID-19 ha ejercido una gran presión sobre el sistema de salud de los Estados Unidos. Los trabajadores de la salud están alterando rápidamente sus responsabilidades profesionales para ayudar a satisfacer las necesidades del

hospital. Los cirujanos han presenciado un cambio dramático en sus prácticas con una cirugía electiva que disminuye rápidamente. Los líderes quirúrgicos deben desarrollar un marco para ayudar a tomar decisiones sobre la cirugía electiva a medida que la información evoluciona. Puntos relevantes que llevaron a la conclusión: Corresponde al liderazgo del hospital y a los líderes de departamento / división adaptar sus políticas al entorno local dinámico, teniendo en cuenta las necesidades actuales y proyectadas de PPE, personal, camas y equipos. Un hospital puede cumplir con las pautas estatales y nacionales mientras sigue las recomendaciones de la sociedad; sin embargo, estas pautas pueden ser inapropiadas para un sistema hospitalario tenso. Los líderes cirujanos deben sintetizar datos nacionales, estatales y locales para tomar las mejores decisiones a nivel local para sus pacientes, mientras son sensibles a las implicaciones nacionales más amplias.<sup>(7)</sup>

Aunque no está relacionado directamente con enfermería este trabajo de investigación, nos sugiere como evidencia que las cirugías deben ser priorizadas de acuerdo a las necesidades actuales, solo llevarse a cabo cirugías de emergencias para no exponer al paciente y al personal de enfermería a la carga bacteriana.

**MICHAEL GRELAT BENJAMIN POMMIER, SYLVAIN PORTET, AYMERIC AMELOT, CÉDRIC BARREY, HENRI-ARTHUR LEROY, RACHID MADKOURI (2020)** Estados Unidos. Estudio titulado “Pacientes con coronavirus 2019 (COVID-19) y cirugía: pautas y propuesta de lista de verificación” El objetivo de este estudio es establecer recomendaciones para el manejo de un paciente con

coronavirus COVID-19 en el quirófano. El manejo de pacientes con nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) representa un nuevo desafío para los equipos médicos y quirúrgicos. Cada sala de operaciones en el mundo debe prepararse cuidadosamente, y el desarrollo de un protocolo y ruta del paciente parece obligatorio. Se debe utilizar un grado adecuado de protección. Proponemos recomendaciones para ayudar a diferentes profesionales en el establecimiento de protocolos para el manejo de pacientes con COVID-19. También ofrecemos una lista de verificación que podría usarse en la sala de operaciones. Conclusión: El manejo de pacientes con COVID-19 representa un nuevo desafío para los equipos médicos es importante, a partir de ahora, que cada establecimiento y estructura conozcan el desarrollo y se preparen para una adecuada gestión de crisis. Es obvio que estas recomendaciones son el resultado del pensamiento y la investigación entre profesionales de la salud que trabajan en el quirófano las cuales serán confirmadas por estudios adicionales con más perspectivas sobre la situación con respecto a este nuevo virus. <sup>(8)</sup>

Vale decir que este estudio coincide en la lista de verificación que debe tener este protocolo de actuación que estamos proponiendo para asegurar el cumplimiento de la secuencia de pasos debido al virus mortal que estamos enfrentando.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

A nivel nacional se realizaron estudios de investigación que a continuación se detallan.

**TV Perú noticias, (2020) Lima Perú “Médicos peruanos ya tienen protocolo para prevenir, diagnosticar y tratar el COVID-19” MINSA 30 de enero 2020.** <sup>(13)</sup> Los médicos peruanos ya lograron establecer el protocolo de prevención,

diagnóstico y tratamiento del nuevo coronavirus COVID- 19 en el país en los 50 días que llevan dando pelea a la enfermedad para salvar vidas, afirmó el presidente Martín Vizcarra. En ese sentido, hoy se ha publicado la Resolución Miniserial 240-2020 del Ministerio de Salud (Minsa) <sup>(14)</sup> que dicta los principales lineamientos para tratar la enfermedad de acuerdo con los criterios profesionales de cada uno de los médicos, indicó. Fue la titular del Comando COVID-19, Pilar Mazzetti, quien a pedido del mandatario dio los pormenores de las recomendaciones dadas por los profesionales que juntando criterios a nivel nacional han logrado establecer un protocolo que si bien es cierto no es la solución total al problema, da una luz de expectativa en la lucha contra la enfermedad. Pilar Mazzetti dijo que el procedimiento ya es público y estará al alcance de todos los profesionales de salud a nivel nacional que por vez en 80 años, trabajando juntos, han logrado juntar criterios para enfrentar el nuevo coronavirus. De acuerdo al proceso de afectación de la enfermedad, quienes sean infectados deberán guardar reposo e hidratarse con dos litros de agua para evitar mayores complicaciones de la enfermedad, haciendo uso además del paracetamol, expresó. Cuando el caso es moderado y el infectado necesita oxígeno se debe seguir con las recomendaciones iniciales, sin descuidar la hidratación, hacer uso de la bigotera con la ayuda también de anticoagulantes porque el virus genera coágulos o trombos en la sangre, informó. Los casos moderados o severos son aquellos que necesitan oxígeno y presentan una inflamación que afecta varios órganos, en ese caso la recomendación se amplía con el uso de hidratación intravenosa, anticoagulantes, corticoides de acuerdo la criterio del médico y antibióticos para contrarrestar la infección, agregó. El presidente recomendó al

final de la presentación de la doctora Pilar Mazzetti que para evitar que la enfermedad haga más daño, los pacientes que lleguen a los hospitales deberían estar hidratándose en las colas respectivas antes de ser auxiliados por los profesionales de salud.<sup>(9)</sup>

La similitud del estudio con el presente trabajo académico es que ambos estudios son enfocados en recomendaciones precisas para el manejo del paciente sospechoso o confirmado de Covid -19 con el objetivo de evitar la enfermedad en el personal de salud.

**GUILLERMO FRANCISCO REYNOSO GUTIERREZ, JAIRO WALTER ÁLVAREZ RUIZ, NAYSHA BECERRA CHAUCA** y otros ESsalud (2020) Lima Perú. El 19 de marzo de 2020 se buscaron protocolos de manejo, guías de práctica clínica, y documentos técnicos que aborden los procedimientos a seguir para la evaluación y seguimiento remoto de usuarios sintomáticos respiratorios compatibles con la infección por SARS-CoV-2 u otros virus respiratorios.<sup>(16)</sup> Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 12 documentos que abordaron el manejo remoto de personas con síntomas respiratorios congruentes con la infección por SARS-CoV-2 u otros virus respiratorios.<sup>(17)</sup> Posterior a ello, se procedió a evaluar y seleccionar los documentos que cumplan los siguientes criterios en su totalidad: El documento aborda los procedimientos a seguir para la evaluación y seguimiento remoto de personas con síntomas respiratorios congruentes con la infección por SARSCoV-2 u otros virus respiratorios. <sup>(10)</sup> El documento fue realizado por una institución o entidad reconocida, como entidades gubernamentales, sociedades médicas o relacionadas. El documento describe ampliamente la evaluación y seguimiento manejo remoto de personas con

síntomas respiratorios congruentes con la infección por SARS-CoV-2, COVID – 19 u otros virus respiratorios. <sup>(19)</sup> En conclusión, tenemos los protocolos:

1. Plan de preparación y actuación frente a una pandemia de gripe en Extremadura
2. Procedimiento de atención y seguimiento domiciliario de casos posibles y confirmados por SARS-CoV-2 (COVID-19)

#### ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA

Cabe mencionar las estrategias y metodologías que se han usado para la búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica, y documentos técnicos que aborden los procedimientos a seguir para la elaboración del protocolo nacional coronavirus (COVID-19). MINSA y ESSALUD. <sup>(20)</sup> Los detalles de la búsqueda y selección de los documentos se detallan en el Anexo N° 1.

Finalmente este trabajo de investigación suma al trabajo académico realizado al darnos las pautas de evaluación y seguimiento al paciente Covid – 19 de acuerdo a nuestra realidad nacional.

## **2.2 Base Teórica**

Las bases teóricas que sustentan el trabajo académico son las siguientes:

### **2.2.1 TEORIA DEL ENTORNO DE FLORENCE NIGHTINGALE**

Florence Nightingale, pionera para en el siglo XIX, se recuerda por sus lecciones de como lavarse las manos con agua y jabón y otras prácticas de higiene que ayudaron a transformar los conceptos de salud pública. Estas mismas prácticas cobran nuevamente vital importancia hoy en día a raíz de la pandemia del COVID-19. Las enfermeras de todo el mundo están desempeñando su vital labor cuidando de los pacientes a pesar

de los evidentes riesgos reales que están corriendo a nivel personal. Florence Nightingale estaría enormemente orgullosa de nuestras enfermeras en primera línea luchando contra el Covid-19 e igual de preocupada por su salud y su seguridad. <sup>(11)</sup> Florence Nightingale inició su instrucción como enfermera en 1851 en Kaiserwerth, Alemania, su experiencia en el trato con soldados enfermos y heridos durante la Guerra de Crimea, influyó enormemente en su filosofía de la enfermería. Formuló sus ideas y valores gracias a los años de trabajo caritativo en enfermerías hospitalarias y militares.

Es considerada como la primera teórica de enfermería, la información que se ha obtenido acerca de su teoría ha sido a través de la interpretación de sus escritos. Nightingale instauró el concepto de educación formalizada para las enfermeras. <sup>(12)</sup>

En 1852 Florence Nightingale con su libro “Notas de Enfermería” sentó las bases de la

enfermería profesional; Su espíritu de indagación se basa en el pragmatismo. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones

posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: “Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz”. Otro de sus aportes hace referencia a la necesidad de la atención domiciliaria, las enfermeras que prestan sus servicios en la atención a domicilio, deben enseñar a los enfermos y a sus familiares a ayudarse a sí mismos a mantener su independencia. <sup>(13)</sup>

Epistemología: El fundamento de la teoría de Nightingale es el entorno: todas las condiciones y las fuerzas externas que influyen en la vida y el desarrollo de un organismo. Nightingale describe cinco componentes principales de un entorno positivo o saludable: ventilación adecuada, luz adecuada, calor suficiente, control de los efluvios y control del ruido. Para Nightingale el entorno físico está constituido por los elementos físicos en los que el paciente es tratado, tales como la ventilación, temperatura, higiene, luz, ruido y la eliminación. Para Nightingale el entorno psicológico puede verse afectado negativamente por el estrés y según Nightingale el entorno social que comprende el aire limpio, el agua y la eliminación adecuada implica la recogida de datos sobre la enfermedad y la prevención de esta. (14)

### **2.2.2 Frederick Taylor, “La teoría de la administración científica”**

La teoría de la administración científica de Taylor (o taylorismo) se enfoca en la gestión del trabajo y los trabajadores. Taylor publicó en 1911 las conclusiones sobre sus estudios en un libro llamado: “Principios del management científico”. Elaboró una teoría científica sobre la base de estudios sobre movimiento y tiempo que incrementan la eficiencia de un proceso. Se llama teoría científica, por el intento de Taylor de aplicar los métodos de la ciencia a los problemas de la administración para lograr una gran eficiencia industrial. Cuando surgió esta teoría en Estados Unidos, en plena Revolución Industrial, había poca mano de obra fabril y por ello necesitaban aumentar la productividad elevando la eficiencia de los trabajadores existentes. Su teoría se conoció como taylorismo y fue clave para la organización industrial durante todo el siglo XX.(15)

La teoría de la administración científica de Taylor, consiste en cuatro principios:

1. Planeación: Reemplazar los métodos informales de trabajo, la improvisación por métodos basados en procedimientos científicos.
2. Preparación: Seleccionar, entrenar, y desarrollar a cada trabajador de acuerdo al método planificado. Se debe preparar las máquinas y los equipos de producción, así como la distribución física y la disposición racional de las herramientas y los materiales.
3. Control: Se debe controlar el trabajo para asegurar que se ejecute de acuerdo a las políticas y normas establecidas y según el plan previsto. Se debe proveer de instrucciones y supervisión detallada, sobre el desempeño de las tareas.
4. Ejecución: Dividir el trabajo en lo posible de manera igual entre mandos y trabajadores para que los mandos apliquen principios del management científico para planificar el trabajo y el desempeño de las tareas de los trabajadores.

Este análisis del trabajo permitía, además, organizar las tareas de tal manera que se redujeran al mínimo los tiempos muertos por desplazamientos del trabajador o por cambios de actividad o de herramientas; y establecer un salario a destajo (por pieza producida) en función del tiempo de producción estimado, salario que debía actuar como incentivo para la intensificación del ritmo de trabajo. La tradición quedaba así sustituida por la planificación en los talleres, pasando el control del trabajo de manos de los obreros a los directivos de la empresa y poniendo fin al forcejeo entre trabajadores y empresarios en cuanto a los estándares de productividad.<sup>(16)</sup>

### 2.2.3 TEORIA DE LA BIOSEGURIDAD

**Bioseguridad** según la OMS “Es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

**El riesgo biológico** es aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes biológicos. Se entiende por agente biológico cualquier microorganismo, cultivo celular o endoparásito humano capaz de producir enfermedades, infecciones, alergias, o toxicidad ” (17)

Niveles de bioseguridad

BSL -1: Los agentes biológicos que se utilizan en este tipo de laboratorio son microorganismos de muy bajo potencial patogénico, se manipulan con prácticas y técnicas microbiológicas básicas.

BSL-2: Agentes que presentan un riesgo moderado para el trabajador (la enfermedad resulta de autoinoculaciones, ingestiones o exposiciones de membranas mucosas, o bien debido a inmunodepresión). Su diseminación en el medio ambiente es poco probable y existe tratamiento o medidas preventivas contra la infección generada.

BSL-3: Agentes que producen enfermedad seria o potencialmente letal como resultado de su infección. Presentan un riesgo de transmisión elevado para el trabajador, pero bajo para la comunidad. Los agentes son patógenos estrictos y puede haber disponibilidad de tratamiento. El laboratorio está habilitado para trabajar con microorganismos del grupo de riesgo 3, así como con grandes volúmenes o concentraciones de microorganismos del grupo de riesgo 2, por entrañar un mayor riesgo de difusión de aerosoles

BSL-4: Agentes que presentan un riesgo de infección elevado y frecuentemente mortal, tanto para el trabajador como para la comunidad. No se dispone de tratamientos contra la infección. <sup>(18)</sup>

#### Principios de la bioseguridad

1. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente.

Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades:

A. Precauciones estándares: Tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Los elementos clave son: 1. Higiene de las manos, 2. Guantes (uso de), 3. Protección facial (ojos, nariz y boca), 4. Bata (uso de), 5. Prevención de pinchazo de aguja y lesiones con otros instrumentos afilados, 6. Higiene respiratoria y etiqueta de la tos (cubrirse nariz y boca al toser/estornudar), 7. Limpieza ambiental (desinfección del entorno), 8. Manipulación, transporte y proceso de ropa, 9. Eliminación de desechos, 10. Equipo para atención de pacientes (manipulación apropiada).

2. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras

(ej. Guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección.

3. Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin riesgos. (19)

Elementos básicos de la bioseguridad. Los elementos básicos son 3:

1. Prácticas de trabajo: Unas prácticas normalizadas de trabajo son el elemento más básico y a la vez el más importante para la protección de cualquier tipo de trabajador. Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro. Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente.

2. Equipo de seguridad (o barreras primarias): Se incluyen entre las barreras primarias tanto los dispositivos o aparatos que garantizan la seguridad de un proceso (como por ejemplo, [aislador de barrera, las cabinas de seguridad]) como los denominados equipos de protección personal (guantes, calzado, pantallas faciales, mascarillas, etc).

3. Diseño y construcción de la instalación (o barreras secundarias): La magnitud de las barreras secundarias dependerá del agente infeccioso en cuestión y de las manipulaciones que con él se realicen. Vendrá determinada por la evaluación de riesgos. En

muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entrarán en juego, también, con mucha más importancia, las barreras secundarias. (20)

## 3.2 Base Conceptual

**2.3.1** Propuesta del protocolo de atención del paciente quirúrgico con diagnóstico de COVID-19 en centro quirúrgico de emergencia del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” – Callao 2020

Viendo la necesidad imperiosa de contar con un protocolo de actuación segura de enfermería para mitigar el daño y complicaciones que causa el coronavirus mortal planteo el protocolo:

### 1. Definición de Protocolo

La palabra protocolo **proviene del latín *protocollum***, el cual ya derivaba de un concepto griego. En español, el protocolo es un conjunto de reglas o instrucciones a seguir, fijadas por la ley o la tradición. Partiendo de este significado, es posible emplear la noción en diferentes contextos. Un protocolo puede ser un documento o una normativa que establece cómo se debe actuar en ciertos procedimientos. De este modo, recopila conductas, acciones y técnicas que consideran adecuadas ante ciertas situaciones. (21)

Este documento como es la implementación de un protocolo para la atención del paciente quirúrgico con diagnóstico de COVID-19 en Centro Quirúrgico de Emergencia Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se basan en los conocimientos actuales recomendaciones basadas en evidencia para procedimientos

relacionados con precauciones de contacto, gotas y aerosoles, documentación publicada hasta la fecha y experiencia compartida de otros países.

## 2. Objetivos

- ✓ Garantizar la seguridad de la atención al paciente quirúrgico.
- ✓ Reducir la propagación del agente infeccioso del coronavirus en el personal de salud
- ✓ Promover la protección de los profesionales de la salud.

## 3. Consideraciones esenciales

- ✓ Es obligatorio que todos los profesionales de la salud se adhieran a las precauciones relacionadas con el modo de transmisión, en presencia de un presunto paciente, probable uso de equipo de protección completo. Chaqueta y pantalón descartable, bata limpia, respirador N95 mascarilla quirúrgica, gorro descartable, lentes para protección ocular, protector facial, guantes quirúrgicos dos pares.
- ✓ Para la cirugía guantes estériles y bata estéril.
- ✓ En el manejo de pacientes quirúrgicos, sospechosos, probables, contaminados o infectados por CoVid-19, deben ser operados secuencialmente en el mismo quirófano con el fin de reducir el riesgo de contaminación ambiental y contaminación cruzada y facilitar las medidas de prevención y control de infecciones.
- ✓ Asignar quirófano exclusivo para pacientes sospechosos y rotular en la puerta para minimizar la exposición de los profesionales.
- ✓ Los materiales que se introducirán en el quirófano deben ser los mínimos necesarios para reducir la necesidad de descontaminación y residuos.

- ✓ Todos los consumibles no utilizados y de un solo uso, introducidos en una sala de aislamiento, deben desecharse después del procedimiento.
  - ✓ Los equipos reutilizables (monitores de signos vitales, teclados, monitores de contacto por ordenador, etc.) deben, cuando sea posible, estar protegidos con protecciones de plástico transparente para reducir la contaminación inevitable y facilitar la descontaminación.
  - ✓ El procedimiento invasivo debe ir precedido de programación formal, diagnóstico de listado, procedimiento planificado y necesidades específicas, y debe ser conocido y validado por todos los profesionales involucrados, con el fin de garantizar la preparación de las personas, los recursos materiales .
  - ✓ Una reunión de equipo debe tener lugar antes de la admisión del paciente en el quirófano, para definir un plan clínico articulado entre el equipo multidisciplinario que garantice la disponibilidad de medicamentos y dispositivos médicos evitando la circulación innecesaria y necesidades de comunicación adicionales.
  - ✓ Las funciones y tareas de cada uno de los miembros del equipo deben definirse claramente.
  - ✓ El quirófano debe prepararse con todos los elementos de rutina básicos.
  - ✓ Implementar un contenedor con detergente enzimático cerca al quirófano para colocar los protectores faciales para su procesamiento.
4. Cuidados Quirúrgico en el periodo Pre – Operatorio
- ✓ A la recepción de solicitud de cirugía la enfermera deberá verificar los datos correspondientes del paciente en el que debe consignarse con letra clara y legible además de los

datos que contiene la solicitud lo siguiente: PACIENTE COVID CONFIRMADO, SOSPECHOSO. Según sea el caso.

- ✓ Luego es evaluado por el medico anesthesiologo en el servicio de procedencia el mismo que informara luego de la evaluación la condición del paciente.
- ✓ Se prepara el quirófano con lo mínimo indispensable de accesorios ,equipos e insumos consumibles para la cirugía de acuerdo al nivel de complejidad de la cirugía.
- ✓ Se preparara la camilla para la recepción del paciente que consta de sabana 25ovid25a25 e inferior descartable, un gorro para protección del cabello .
- ✓ Antes de la llegada del paciente se solicitará los medicamentos e insumos necesarios a la farmacia del centro quirúrgico incluso los que se solicitó para la compra.
- ✓ Una vez que se cuente con toda la medicación e insumos completos se coordinara el pase del paciente con el servicio correspondiente indicando que el paciente debe ser trasladado al quirófano con mascarilla quirúrgica puesta y desinfección de manos con alcohol gel.
- ✓ La recepción del paciente se realizará en el área libre primera puerta de acceso principal en el que se colocara un campo inbebido de lejía al solución de hipoclorito de sodio que contiene 1000 ppm de cloro activo o alcohol a 70° en superficies metálicas.
- ✓ La recepción del paciente estará a cargo de la enfermera circulante e instrumentista con los equipos de protección completa en el que se realizara una breve entrevista al paciente según su condición, verificando la historia Clínica.
- ✓ El paciente será trasladado al quirófano directamente y ubicado en la mesa de operaciones.

## 5. Cuidado de Enfermería en el periodo Intra – Operatorio

La intervención quirúrgica se llevará a cabo bajo las siguientes consideraciones:

- ✓ El quirófano debe contar con alcohol gel de uso exclusivo.
- ✓ Solo permanecerán en el quirófano el mínimo necesario de asistentes del equipo quirúrgico.
- ✓ El traslado del paciente a la mesa de operaciones en coordinación con el medico anestesiólogo.
- ✓ Lavado de guantes con solución hidroalcohólica inmediatamente después de cada contacto con el paciente.
- ✓ Únicamente permanecerá en el quirófano el material imprescindible para el procedimiento anestésico quirúrgico.
- ✓ Las puertas del quirófano permanecerán cerradas salvo necesidad de ingreso de algún insumo no previsto.
- ✓ Equipo de intubación de acuerdo a evaluación anestesiológica
- ✓ No se debe usar mascara Venturi ni mascarilla para oxígeno durante la inducción porque genera aerosoles, en su reemplazo se usara cánula binasal.
- ✓ El equipo de anestesia (máquina de anestesia) con las siguientes consideraciones:
  - a. Cubierta por un plástico de protección transparente para que permita su manipulación.
  - b. Compartimentos vacíos.
  - c. Filtros HEPA en las ramas inspiratoria, espiratoria y en el tubo en "Y".
  - d. Los corrugados deben ser de uso único y ser desechados luego de ser utilizados.
  - e. Cal sodada limpia.
- ✓ Los cirujanos y la enfermera instrumentista realizaran el protocolo habitual de lavado quirúrgico de manos y uso de

ropa quirúrgica habitual con uso de doble guantes quirúrgicos técnica cerrada la enfermera instrumentista debe prescindir de vestir a los miembros del equipo quirúrgico lo realizara cada uno de forma individual.

- ✓ Se procederá a la realización de la lista de chequeo y se iniciará la cirugía de forma habitual.
- ✓ La gestión de la normothermia debe garantizarse sin recurrir a equipos de aire caliente.
- ✓ Se recomienda el uso de la succión de humos producidos por electrocirugía.
- ✓ El recuento de gasas se realizara antes del cierre de la cavidad utilizando solo los contenedores NO SE USARA CUENTA GASAS.
- ✓ Los especímenes o muestras para anatomía patológica se acondicionarán dentro del quirófano en contenedores herméticos que serán preparados con formol antes del inicio de la cirugía.
- ✓ Una vez terminada la cirugía, disponer el retiro de elementos de monitorización y proceder a preparar la camilla para el traslado del paciente a la URPA.
- ✓ El instrumental quirúrgico debe acondicionarse en contenedores con detergente enzimático y serán colocados la cubeta con tapa que permanecerá en la puerta del quirófano.
- ✓ Asimismo los
- ✓ Disponer de un contenedor grande y amplio para disposición de ropa sucia en la puerta del quirófano.
- ✓ Todo residuo deberá acondicionarse en los contenedores dispuestos para tal fin. Y serán amarrados dentro del quirófano y se trasladarán directamente al destino final ducto.

- ✓ Todos los registros de enfermería se realizarán fuera del quirófano al concluir la cirugía.

#### 6. Cuidado de enfermería en el periodo Post Operatorio

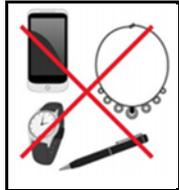
- ✓ Los pacientes que son trasladado a la URPA deben permanecer en todo momento con mascarilla quirúrgica.
- ✓ El traslado del paciente será realizado por la enfermera circulante y el medico anestesiólogo.
- ✓ El personal irá pasando al ambiente asignado donde se retirará y desechará su EPP (ver protocolo específico); después de desvestirse se realizará un lavado de manos quirúrgico, saliendo al pasillo a esperar.
- ✓ El siguiente paso será ir al vestuario habilitado para ello donde tomará un baño y se cambiará el uniforme.
- ✓ Se realizará una limpieza exhaustiva (mínimo una hora entre procedimientos) con descontaminación de todas las superficies, pantallas, cables, monitores, mesa de operaciones, cialíticas y máquina anestesia (ver protocolo específico).

#### & - De La Revisión y Actualización

Este protocolo será revisado y actualizado según necesidad y de acuerdo al comportamiento del virus y de la población. Con los informes de investigación que vayan siendo publicados y normas dadas por el ministerio de salud peruano.

**PASOS PARA LA COLOCACION DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**  
**(Según protocolo de la OMS<sup>(23)</sup>)**

1. Quítese los objetos personales: Reloj, anillos, celular, lapicero, sellos, etc.



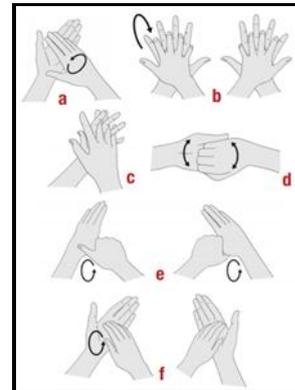
2. Colocarse el traje aséptico descartable y las botas de goma en el vestuario.



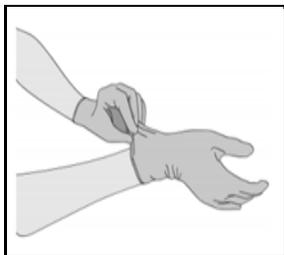
3. Pase al área limpia  
 4. Realice la inspección visual para cerciorarse de todos los componentes del EPP sean tamaño y estén en buenas condiciones



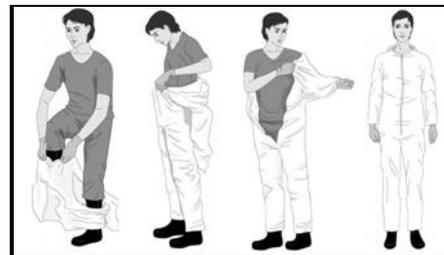
5. Inicie el procedimiento con el lavado de manos.

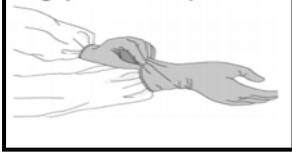


6. Colocarse los guantes (1<sup>er</sup> guantes)



7. póngase el overol

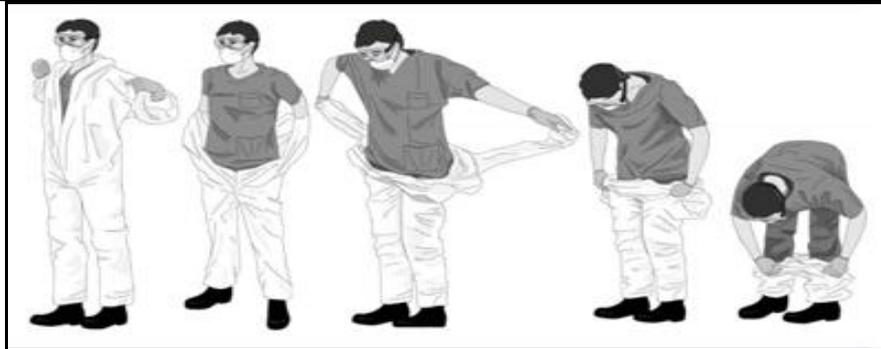


<p>8. Colocarse la mascarilla N95</p> 	<p>9. Colocarse las gafas.</p> 
<p>10. Colocarse el protector facial.</p> 	<p>11. Colocarse la gorra descartable.</p> 
<p>12. Colocarse la capucha del overol.</p> 	<p>13. Colocarse el 2<sup>do</sup> guantes (debe ir sobre la manga del overol)</p> 

### PASOS PARA EL RETIRO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

<p>1. Qúitate el EPP siempre bajo la orientación, supervisión de la Enfermera circulante.</p> <p>2 .Al término de la cirugía quítate el delantal estéril contaminado inclinándose hacia adelante.</p>	<p>3. Arránqueselo del cuello enrollado hacia abajo sin tocar la parte delantera luego desate el cinturón de la espalda y enrolle el delantal hacia adelante.</p>
---	---

<p>Higiénícese las manos con alcohol gel</p>	 <p>Higiénícese las manos con alcohol gel</p>
<p>4. Quítate la gorra de adelante hacia atrás enrollando sin tocar la cara, retira el protector facial y coloca este en una cubera para su desinfección (reutilizable).</p>  <p>Higiénícese las manos con alcohol gel</p>	<p>5. Quítese la capucha de adelante hacia atrás sin tocar la cara enrollándola y de adentro hacia afuera</p>  <p>Higiénícese las manos con alcohol gel</p>
<p>6. Sáquese el overol y los guantes externos incline la cabeza hacia atrás para alcanzar el cierre, habrá el cierre por completo comience a sacarse el overol desde arriba hacia abajo, después de sacarse el overol de los hombros quítese los guantes externos al mismo tiempo que saca los brazos de la manga con los guantes puestos enrrolle el overol desde la cintura hacia los pies, de adentro hacia afuera hasta alcanzar las botas y sacar juntamente con ellas, envolver y retirar en forma segura y apartarse.</p>	



Higiénícese las manos con alcohol gel

7. Sáquese el equipo de protección ocular tirando de la cuerda detrás de la cabeza y coloca en el recipiente para su desinfección en forma adecuada y segura.



Higiénícese las manos con alcohol gel

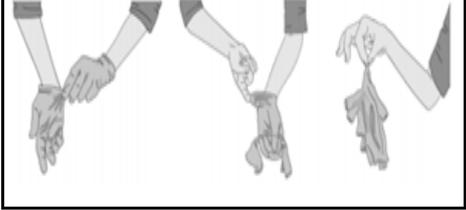
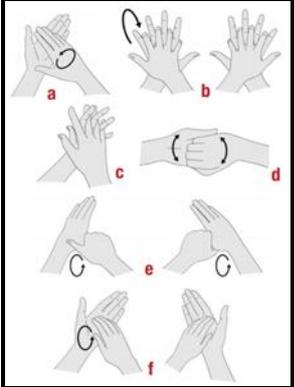
8. Para quitarse la mascarilla en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjalo colgando delante después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza y deseche la mascarilla de una manera segura.



Higiénícese las manos con alcohol gel

9. Sáquese las botas descartables y quédese con las botas limpias fuera del área de alto riesgo.

10. Quítese los guantes cuidadosamente con la técnica apropiada y descartar en forma segura.

<p>Higiénícese las manos con alcohol gel</p>	 <p>higiénícese las manos con alcohol gel</p>
<p>11. Lavado de manos.</p> 	<p>12. Bucha.</p> 

**LISTA DE VERIFICACION PARA LA COLOCACION Y RETIRO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: PERSONAL MEDICO Y PERSONAL DE ENFERMERIA<sup>(24)</sup>**

CHECK LIST PARA COLOCACION DEL EPP		
PERSONAL MEDICO Y ENFERMERIA		AREA
1	Cambio de ropa de trabajo a Scrubs descartable	Vestidor
2	Lavado de manos	
3	Colocación de gorro quirúrgico	
4	Colocación de respirador N95 + prueba de fuga	
5	Colocación del 1 <sup>ro</sup> par de botas	

6	higienización de manos con alcohol gel	
<b>PERSONAL DE ENFERMERIA</b>		
7	Colocación de mascarilla quirúrgica	<b>SALA N° 1</b> Ambiente para la Colocación EPP
8	Desinfección de las manos con alcohol gel	
9	Colocación de lentes protector	
10	Colocación del 1 <sup>ro</sup> guantes quirúrgicos	
11	Colocación del mameluco hasta los hombros	
12	Colocación del 2 <sup>o</sup> par de botas (altas/botas de plástico)	
13	Colocación de capucha del mameluco	
14	Colocación del segundo gorro quirúrgico	
15	Colocación del casco de protección facial	
16	Colocación del mandil descartable	
17	Colocación del 2 <sup>do</sup> par de guantes quirúrgico	

<b>PERSONAL MEDICO</b>		
7	Colocación de mascarilla quirúrgica	<b>SALA N° 1</b>
8	Desinfección de las manos con alcohol gel	
9	Colocación de lentes protector	
10	Colocación del 1 <sup>ro</sup> guantes quirúrgicos	

11	Colocación del mameluco hasta los hombros	AMBIENTE PARA LA COLOCACIÓN DEL EPP
12	Colocación del 2° par de botas (altas/botas de plástico)	
13	Colocación del segundo gorro quirúrgico	
14	Colocación del protector facial	
15	Lavado de manos quirurgico	AREA DE LAVADO MANOS
16	Colocación de 1 <sup>ro</sup> par de guantes quirurgico	
17	Colocación del mandilón esteril	SALA N° 2 COVID
18	Colocación del 2 <sup>do</sup> par de guantes quirurgico	

PROPIA AUTORIA

<b>CHECK LIST PARA RETIRO DEL EPP</b>		
<b>PERSONAL MEDICO Y ENFERMERIA</b>		
<b>N°</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>AREA</b>
1	Retiro de botas externas (o bolsas plásticas)	<b>SALA N° 2</b>  COVID
2	desinfección del guantes con alcohol gel	
3	Retiro del mandil estéril + guantes externos (2° guantes)	
4	Desinfección del guantes con alcohol gel	
5	Retiro del protector facial (Colocar en bandeja con detergente enzimático.	<b>SALA N° 3</b>  AMBIENTE PARA EL RETIRO DEL EPP
6	Desinfección del guantes con alcohol gel	
7	Retiro del gorro	
8	Desinfección del guantes con alcohol gel	
9	Retiro del mameluco de arriba hacia abajo	
10	Desinfección del guantes con alcohol gel	
11	Retiro de la mascarilla quirúrgica	
12	Desinfección del guantes con alcohol gel	
13	Retiro del lentes protectores (Colocar en bandeja con jabón enzimático)	
14	Desinfección del guantes con alcohol gel	
15	Retiro del gorro y botas	<b>VESTIDOR</b>
16	Desinfección del guantes con alcohol gel	
17	Retiro del respirador N°95	

18	Lavado de manos	DUCHA
19	Baño en ducha	

Propia Autoria

**IMPLEMENTACION DE LA PLANTA FISICA PARA EL CUIDADO QUIRURGICO DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO COVID-19-  
Evidencia de la implementación(25)**

**INGRESO DEL PERSONAL DE SALUD PARA LA COLOCACION DEL  
EPP**



Puerta de ingreso del personal SOE

Señalización zona aseptica -azul



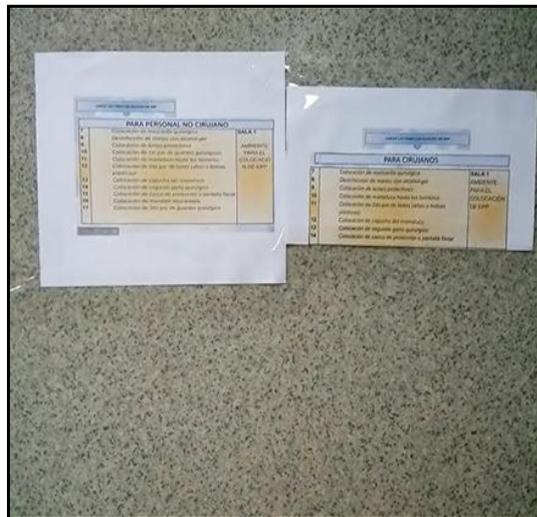
Primera parada del personal de SOE : Medicos Cirujano, Enfermera, Tecnica.



Se colocara Chaq+Pant+1°Botas+1°Gorra+1°Marcarilla N95 se reliza la prueba del sellado



Luego ingresa a Sala N°1 para colocacion del EPP



Mameluco+2°botas+2° gorra+2°mascarrilla+lentes+protector facial y  
Chek list



Colocacion EPP Cirujano

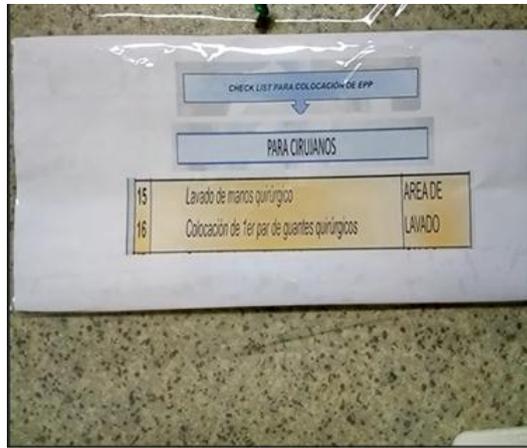


Colocacion EPP Enfermería



Enfermera circulante con EPP

Medico anestesioologo con EPP



Enfermera Instrumentista con EPP

Equipo de cirujanos con EPP



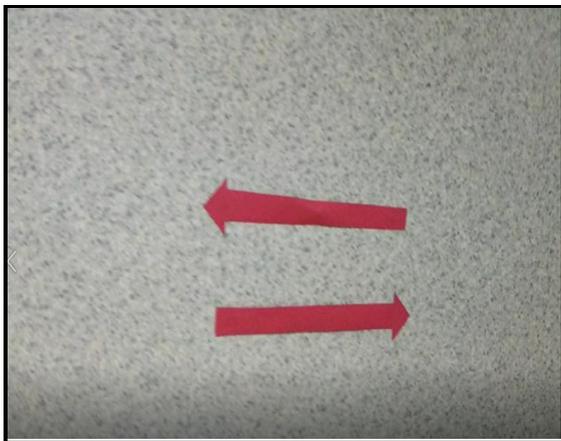
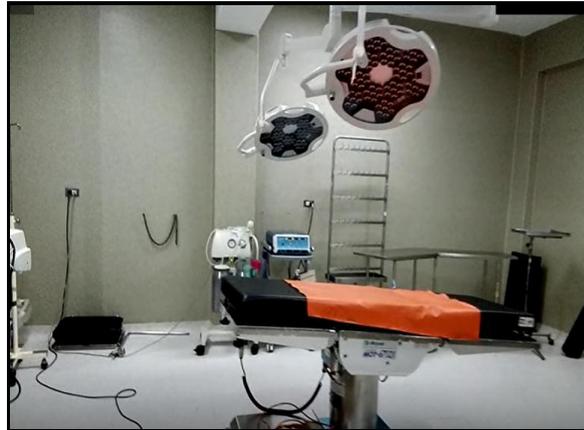
Cirujanos c/ epp, 1° guantes esperil listos  
Ingresar al quirófano.

Intubacion al pct. Covid-19

## INGRESO, TRANSLADO AL QUIROFANO Y ALTA DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO COVID-19



Puerta de ingreso del paciente Covid-19    señalización zona contaminada  
Roja



Paciente llega al quirófano  
donde  
Para la cirugía y recuperación  
corresp.  
De anestesia.

Al alta de recuperación sale por  
ingreso y es trasladado al piso



Recuperación Post – anestesia



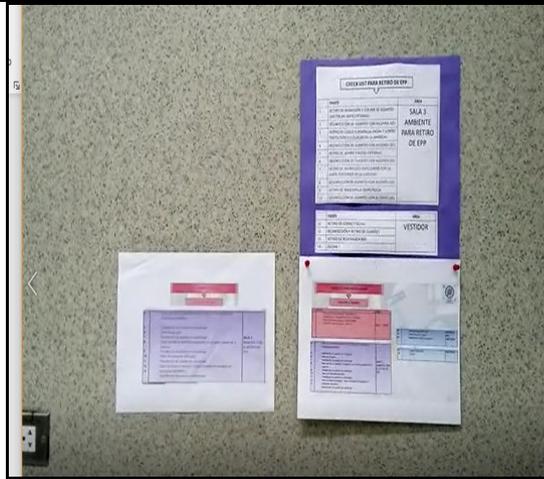
Traslado del paciente a su piso

## RETIRO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN SALA DE OPERACIONES DE EMERGENCIA



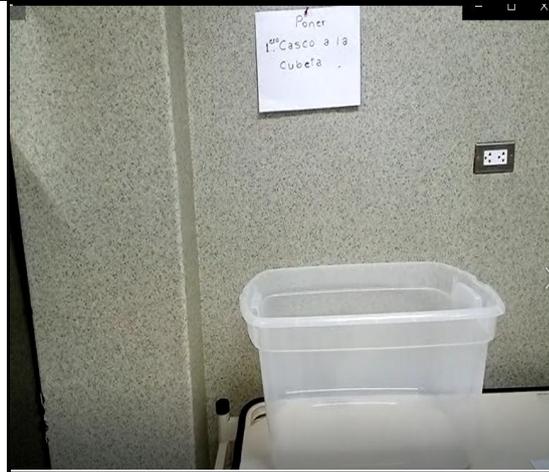
En el quirófano inicia el retiro EPP y guantes

Deben descartar: Botas, mandil



Sala N° 3: Retiro del EPP

Check List del retiro de EPP



Area amplia con tachos grandes c/ tapa

Retiro del protector facial



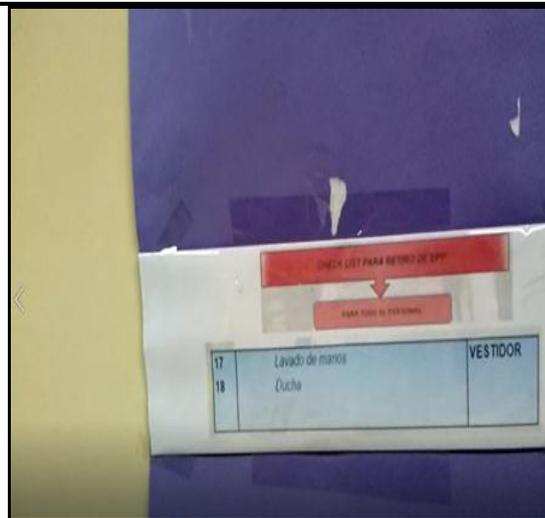
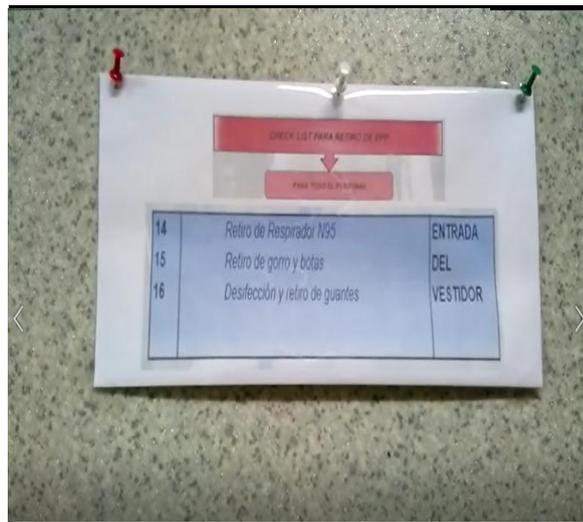
Alcohol gel aplicar en cada paso del retiro  
mameluco

Retiro: 2°gorra,2° botas +  
+ la mascarilla simple.



Retiro del lentes y colocar en la cubeta los

Salir por donde ingreso hacia Vestidores



Retiro de la Mascarilla N° 95 retiro de ducha  
 1° Gorro+1° Botas + desinfección +  
 Retiro de 1° guantes.

Lavado de manos medico +

## **CAPÍTULO III**

### **3.1. Plan De Gestión**

#### **3.1.1 Análisis de las causas que provocan el problema**

##### 1. Listado de problema

- ✓ Proceso no definido, no documentado, no articulado entre Médico, cirujano, Medico anesthesiologos y Enfermeras para el manejo del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid-19.
  
- ✓ Limitado número de Médicos anesthesiologos y Enfermeras
  
- ✓ Escasez de insumos y materiales esenciales para el cuidado quirúrgico del paciente Covid- 19.
  
- ✓ Información deficiente e inoportuna, incompleta e informal sobre el manejo del paciente quirúrgico del paciente Covid-19.
  
- ✓ Incremento de la demanda de pacientes confirmados de Covid – 19.
  
- ✓ Personal de enfermería que no se identifica con el servicio y sobrecarga laboral.
  
- ✓ Miedo e inseguridad del personal de enfermería sobre el manejo quirúrgico del paciente con diagnóstico de Covid – 19

## 2. Priorización del problema

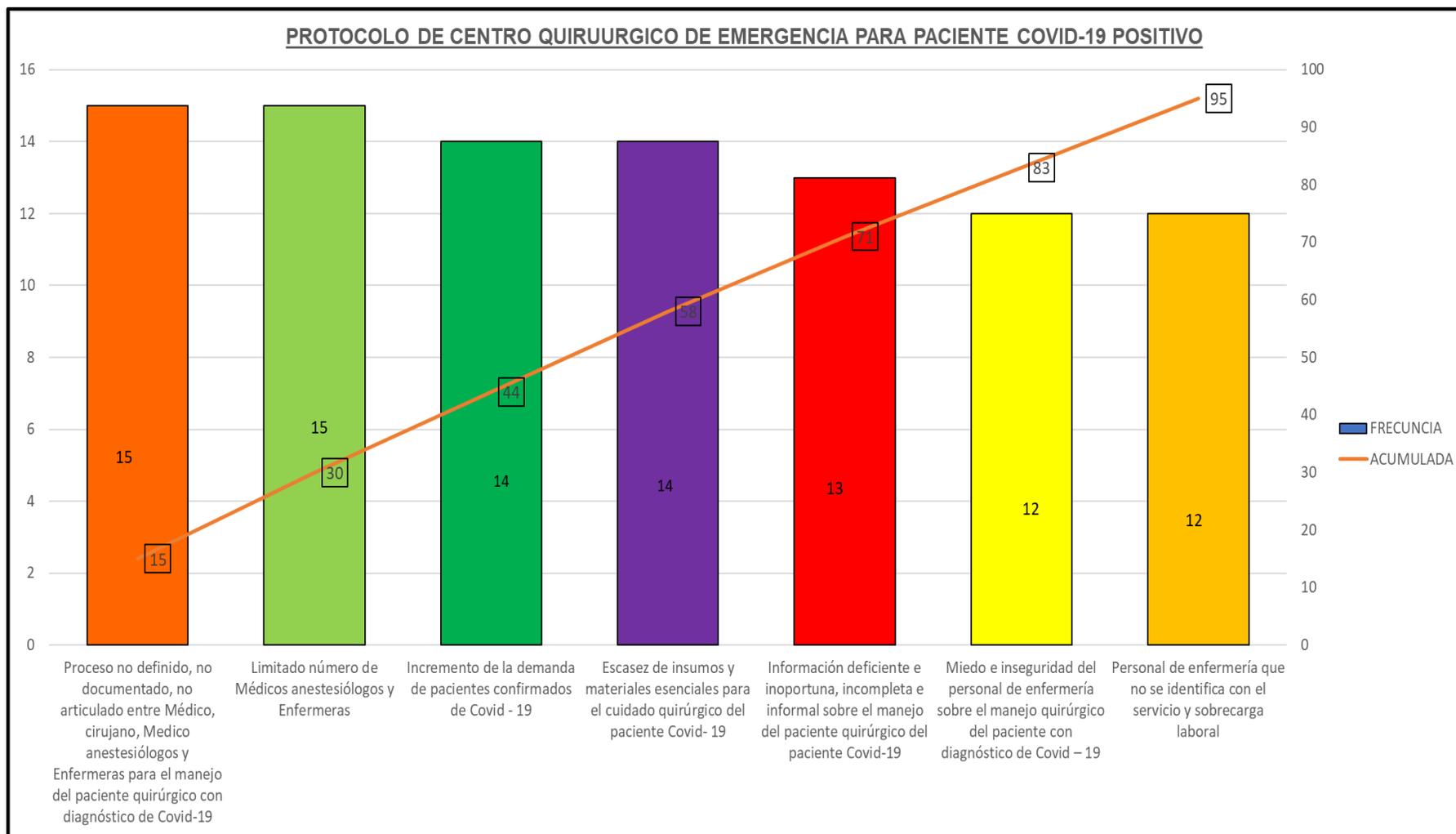
PROBLEMAS	CRITERIOS DE PRIORIZACION					
	Tamaño de grupo Afectado	Trascendencia del Problema	Posibilidad de resolver El problema	Frecuencia del problema	Interés y Compromiso del equipo en resolver El problema	Total
Proceso no definido, no documentado, no articulado entre Médico, cirujano, Médico anestesiólogos y Enfermeras para el manejo del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid-19	3	3	3	3	3	15
Limitado número de Médicos anestesiólogos y Enfermeras	3	3	3	3	3	15
Incremento de la demanda de pacientes confirmados de Covid – 19	3	3	3	2	3	14
Escasez de insumos (EPP, mascarillas N95) y materiales esenciales para el cuidado quirúrgico del paciente Covid- 19	3	3	3	2	3	14
Información deficiente e inoportuna, incompleta e informal sobre el manejo del paciente quirúrgico del paciente Covid-19	3	3	3	1	3	13
Miedo e inseguridad del personal de enfermería sobre el manejo quirúrgico del paciente con diagnóstico de Covid – 19	2	2	3	2	3	12

Personal de enfermería que no se identifica con el servicio y sobrecarga laboral	2	2	3	2	3	12
--	---	---	---	---	---	----

Valoración:

Frecuencia: (1) poco frecuente (2) frecuente (3) muy frecuente  
 Importancia: (1) poco importante (2) importante (3) muy importante  
 Factibilidad: (1) poco factible (2) factible (3) muy factible

### 3. Diagrama de Pareto



#### 4. Matriz de Priorización Problemas-Causas- Consecuencias.

PROBLEMA PRIORIZADO	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Proceso no definido, no documentado, no articulado entre Médico, cirujano, Médico anesthesiólogos y Enfermeras para el manejo del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid-19	Infraestructura inadecuada, equipamiento deficiente, difícil acceso para la intervención quirúrgica de paciente confirmados de Covid – 19	Inexistencia de documentos de gestión: protocolo, guías para la intervención quirúrgica del paciente confirmado de Covid-19.
Limitado número de Médicos anesthesiólogos y Enfermeras	Personal con ausencia por comorbilidad y mayores de 60 años.	Incremento de cirugías suspendidas por falta de personal Médico y enfermería.
Incremento de la demanda de pacientes confirmados de Covid – 19	Es el único hospital a nivel del Callao realizando cirugías a pacientes Covid-19	Colapso de centro quirúrgico de emergencia y acumulo de pacientes en recuperación
Escasez de insumos y materiales esenciales para el cuidado quirúrgico del paciente Covid- 19	Logística no oportuna y/o falta de sustento científico para la aprobación de insumos nuevos (Pandemia Covid -19).	Personal quirúrgico propenso al contagio de Covid – 19 complicaciones y muerte
Información deficiente e inoportuna, incompleta e informal sobre el manejo del paciente quirúrgico del paciente Covid-19	Falta de toma de decisiones de la gestión del Hospital	Desinformación y quejas de los pacientes y familiares
Miedo e inseguridad del personal de enfermería sobre el manejo quirúrgico del paciente con diagnóstico de Covid – 19	Personal de enfermería especializado con limitada experiencia y destreza en la atención del paciente quirúrgico Covid-19	Calidad de Atención al paciente, disminuido, generando contagio, contaminación, desconocimiento y/o complicaciones al paciente

Personal de enfermería que no se identifica con el servicio y sobrecarga laboral	Desinterés, estrés laboral, incremento en la demanda de pacientes.	Personal de enfermería cansado, con riesgo a enfermarse, creando deficiente atención al paciente.
--	--	---

## II. PROPUESTA Y PLANIFICACIÓN DEL PLAN

### 2.1 Generalidades

Debido a la actual pandemia de enfermedad respiratoria denominada enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) causada por el virus denominado SARS-CoV-2 numerosos pacientes con confirmación o sospecha de COVID-19 precisarán tratamiento quirúrgico inaplazable y urgente. Estas situaciones requieren la adopción de medidas especiales y dar la cara a minimizar tanto la posibilidad de contagio entre pacientes, exposición del personal de enfermería y el desarrollo de complicaciones postoperatorias en el paciente.<sup>(1)</sup> En el presente documento se explican las principales medidas y/o pasos a tener en cuenta durante el cuidado de enfermería al paciente COVID-19 positivo que requiera tratamiento quirúrgico.

El Hospital Nacional Daniel A. Carrión es la Institución de Salud de mayor complejidad en la red de establecimientos en la Provincia Constitucional del Callao, con Dependencia Administrativa de la Dirección de Regional de Salud I, es además un Hospital de referencia nacional y sede docente de pre y post grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y otras Universidades Públicas y privadas.

El Hospital Nacional Daniel A. Carrión, con el tiempo, ha ido mejorando su Infraestructura y equipamiento, componentes fundamentales para brindar una mejor calidad de atención y servicio a nuestros usuarios. En la actualidad el Hospital Carrión tiene una capacidad de 565 camas para hospitalización, 01 amplio y moderno servicio de Emergencia con Unidad de Shock Trauma, 109 consultorios Externos en las áreas de Medicina, Cirugía, Ginecología, Pediatría y Odontoestomatología, 01 Unidad de Cuidados Intensivos, 01 Unidad de Cuidados Intermedios, 01 Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, 01 Unidad de Cuidados

Intensivos Neonatales, 05 Salas Quirúrgicas Electivas y 03 Salas de Emergencia, 01 Unidad de Quemados, 01 Moderno Departamento Oncológico, y una Unidad de Neurointervencionismo de última generación, 01 Servicio de Preventorio (Centro de Prevención y Detección del Cáncer y otras Enfermedades), un moderno servicio de Gineco Obstetricia y un nuevo sistema de atención denominado Hospital de día. Asimismo el 10 de Agosto de 2015 se inauguró una moderna Unidad de Neurointervencionismo, implementada con equipos de última generación como el angiógrafo digital monopiano que sirve para el diagnóstico y tratamiento de patologías neurovasculares y reconstrucciones tridimensionales, con costos accesibles y gratuitos para el SIS.

Cabe mencionar que nuestro Departamento de Atención Oncológica, inaugurado en octubre del 2015 beneficia a pacientes de escasos recursos con moderna infraestructura y profesionales especializados en esta patología, a un bajo costo con tarifas sociales y de manera gratuita para los pacientes del Seguro Integral de Salud. Este moderno departamento ofrece consulta médica especializada, interconsultas, quimioterapias ambulatorias y hospitalarias, cirugía menor y mayor, además de radioterapia, oncología médica, quirúrgicas y hematología. Asimismo, cuenta con 22 camas para hospitalización y una Central de Preparación de Citostáticos con campana de flujo laminar garantizando así una atención de calidad altamente especializada a todos los pacientes.

El hospital cuenta con un Centro de Entrenamiento en operaciones de cirugía laparoscópica avanzada, inaugurado el 05 de abril de 2016, el cual tiene por finalidad optimizar la destreza quirúrgica en cirugía mínimamente invasiva de los médicos residentes y médicos cirujanos de este establecimiento de salud. Desde Junio 2016, las parejas con problemas reproductivos y de escasos recursos

económicos ahora podrán ser atendidas en el primer Consultorio de Infertilidad en la Región Callao y recibir tratamiento de alta complejidad a bajo costo para lograr el embarazo anhelado con el menor riesgo posible, el cual también se encuentra en nuestro Hospital. De igual modo, Con la finalidad de promover la lactancia materna entre sus madres trabajadoras, el Hospital Nacional Daniel A. Carrión implementó su propio Lactario Institucional, que cuenta con muebles cómodos y equipos de refrigeración para asegurar una adecuada conservación de la leche materna durante el horario de trabajo. En julio del año pasado, inauguramos el Consultorio de Odontopediatría que brinda atención a niños de 0 a 16 años de la Región Callao. Este consultorio cuenta con equipos de última tecnología para atender a menores en edad escolar y con habilidades diferentes que necesiten: radiografías, sellantes, curaciones con resina, ortodoncia, extracciones, entre otros. La actual gestión ha incluido en su agenda de prioridades la recuperación de nuestra capacidad no solo resolutive sino de atención de calidad a nuestros pacientes, ya que mejorar el trato es una necesidad sentida tanto por los trabajadores de salud como por nuestro usuarios. En esta tarea se encuentran comprometidos todos los niveles de nuestro hospital, con el objetivo de hacer del Hospital Carrión del Callao, un modelo de salud pública en nuestro país.

## 2.2 Campo de aplicación

Este documento es de aplicación en el área de Centro Quirúrgico de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao que enfrenta al nuevo coronavirus y dirigido al personal asistencial de enfermería que consta de 15 enfermeras especialista y 1 jefa, 2 coordinadoras: 1 para la guardia diurna, 1 para la guardia noche, 10 técnicas de enfermería, 1 personal administrativo, la infraestructura: consta de 3 quirófanos equipados (2 para cirugía general, 1 para

cesárea), 2 ambientes destinados para el material estéril, 2 ambientes administrativos (oficina de jefatura de enfermería y anestesiología), 1 ambiente: sala de trabajo, 1 ambiente de ropería, 1 ambiente de limpieza, 1 farmacia satelital quien nos provee medicamentos para las cirugías de emergencia, todos estos ambientes se encuentran distribuidos en la zona roja, zona semi-rígida y zona rígida como corresponde a las normas de bioseguridad respectivamente.

En estos momentos por la ausencia del personal de enfermería por comorbilidad el personal de sala de operaciones de cirugías programadas y personal de cirugía de día están apoyando para garantizar el cuidado adecuado al paciente quirúrgico de Covid-19.

### 2.3 Objetivos definidos

- ✓ Desarrollar estrategias para la implementación del protocolo de atención al paciente quirúrgico de Covid -19
- ✓ Garantizar el recurso humano profesional de enfermería para la atención segura del paciente quirúrgico Covid -19.
- ✓ Prevención de cuadro de estrés y miedo en los profesionales de enfermería.
- ✓ Promover la reducción de incidentes y eventos adversos durante el manejo del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid -19.

## 2.4 Posibles soluciones



## 2.5 Establecer acciones para la solución: Planificación estratégica y operativa

Problema	Objetivos	Metas	Actividades	Fecha inicio	Fecha de fin	Responsables	Recursos
A.Falta de planeamiento en la gestión de presupuesto	Desarrollar estrategias para la implementación del protocolo de atención al paciente quirúrgico de Covid-19	Contar con una infraestructura, equipamiento biomédico adecuados en stock y herramientas de gestión para la atención del paciente quirúrgico Covid-19	1.Coordinación con los jefes de áreas y Director, Jefes de anestesiología, cirugía y enfermería y jefe de servicio CQ.  2.Socializar el protocolo de atención al paciente quirúrgico Covid- 19 a todo el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico.	01-03-20	15-03-20	Enfermera en jefe de Centro Quirúrgico y comité científico	Computadores Modelos de protocolos guías Capacitación Fichas de evaluación

B.Falta de planeamiento en la gestión de recursos humanos	Garantizar el recurso humano profesional de enfermería para la atención segura del paciente quirúrgico Covid -19.	Mayor eficiencia y trabajo en equipo competitivo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitar incremento de recursos humanos de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos Covid-19</li> <li>2. Coordinar con la jefatura de Enfermería para la reprogramación mensual del personal profesional de Enfermería</li> <li>3. capacitación en línea al recurso humano profesional sobre manejo del paciente quirúrgico Covid – 19</li> </ol>	16-03-20	29-03-20	Enfermera jefa del Departamento de enfermería Enfermera jefe de Centro quirúrgico	Fichas de evaluación Datos laborales Capacitación
C.Estrés laboral y miedo en el manejo del paciente	Prevención de cuadro de estrés y miedo en los profesionales	Mejorar las relaciones interpersonales y el ambiente laboral.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Realizar actividades de interrelación personal, apoyo a servicio de psicología.</li> <li>2.Incentivar al personal con las actitudes de aliento.</li> </ol>	30-03-20	12-04-20	Enfermera en jefe de Centro Quirúrgico	Actividades recreacionales virtuales con apoyo

quirúrgico Covid -19	de enfermería.		3.Coordinar con unidad de Capacitación en Covid y conseguir becas				del área de Psicología
D.Falta de capacitación y actualización en el personal de enfermería .	Promover la reducción de incidentes y eventos adversos durante el manejo del paciente Covid -19.		1.Capacitar a todo personal de enfermería cada semana. 2.Evaluar al personal de enfermería antes de realizar el procedimiento 3.Coordinar con instituciones especializadas para la capacitación virtuales.	13-04-20	30-04-20	Enfermera Jefa de Centro Quirúrgico y comité científico	Computadora Videos Demostraciones en vivo Solicitudes

## 2. 6 Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA															
	Marzo 2020 Semana 1-2		Marzo 2020 Semana 3-4				Abril 2020 Semana 5-6				Abril 2020 Semana 7-8					
1.Coordinación con los jefes de áreas y Director, Jefes de anestesiología, cirugía y enfermería y jefe de servicio CQ.	█	█														
2.Socializar el protocolo de atención al paciente quirúrgico Covid- 19 a todo el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico.			█	█												
3.Solicitar incremento de recursos humanos de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos Covid-19					█	█										
4. Coordinar con la jefatura de Enfermería para la reprogramación mensual del personal profesional de Enfermería							█	█								
5. capacitación en línea al recurso humano profesional sobre manejo del paciente quirúrgico Covid – 19									█	█						
6.Realizar actividades de interrelación personal, apoyo a servicio de psicología.											█	█				
7.Incentivar y motivar al personal con actitudes positivas.													█	█		
8.Evaluar el proceso y al personal de enfermería antes durante y después de realizar la implementación del protocolo.															█	█

### III. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

#### 3.1 Seguimiento de las actividades programadas

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>CUMPLIMIENTO EN LA FECHA</b>	<b>CUMPLIMIENTO FUERA DE LA FECHA</b>
1.Coordinación y gestión con los jefes de áreas y Director, Jefes de anestesiología, cirugía y enfermería y jefe de servicio CQ.		<b>X</b>
2.Socializar el protocolo de atención al paciente quirúrgico Covid- 19 a todo el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico.	<b>X</b>	
3.Solicitar incremento de recursos humanos de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos Covid-19	<b>X</b>	
4. Coordinar con la jefatura de Enfermería para la reprogramación mensual del personal profesional de Enfermería		<b>X</b>
5. capacitación en línea al recurso humano profesional sobre manejo del paciente quirúrgico Covid – 19	<b>X</b>	
6.Realizar actividades de interrelación personal, apoyo a servicio de psicología.	<b>X</b>	
7.Incentivar y motivar al personal con actitudes positivas.	<b>X</b>	
8.Evaluar el proceso y al personal de enfermería antes durante y después de realizar la implementación del protocolo.		<b>X</b>

### 3.2 Cumplimiento del plan de acuerdo a lo que se proyectó.

Del plan se cumplió los objetivos planteados; habiendo demora en algunos puntos como en el monitoreo de coordinación y gestión, demora en logística para la implementación de los EPP y demás insumos son limitados y no hay en almacén las mascarillas N95 adecuados sugeridos en el protocolo y aun seguimos con la reprogramación constante del profesional de enfermería sobre sus actividades realizadas ya que están sujetos de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos Covid-19, tampoco hay concursos abiertos para la dotación de personal de enfermería y esto van de la mano con el incumplimiento de los insumos que hasta ahora no están siendo suficientes para dar una respuesta eficaz en esta pandemia como merecen nuestros usuarios, es preocupante por que a veces no es suficiente la capacidad de oxígeno que genera la planta de oxígeno para cubrir la necesidad de la demanda de pacientes trayendo consigo el discomfort y agresiones del público hacia los médicos y enfermeras. La evaluación constante del protocolo y ajustes pertinentes también están sujetos de acuerdo con el comportamiento de la población frente al temible coronavirus que en estos momentos las cifras van en aumento día a día.

### 3.2 Valoración del cumplimiento de plan

El plan se desarrolló de forma regular cumpliendo con todos los objetivos y teniendo en cuenta los indicadores para cada objetivo planteado.

<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1.Coordinación y gestión con los jefes de áreas y Director, Jefes de anestesiología,	Nº de cirugías emergencias Covid-19 + realizadas / total		X

cirugía y enfermería y jefe de servicio CQ.	de cirugías de Emergencia X 100  % de adquisición por parte de logística.		
2.Socializar la implementación del protocolo de atención al paciente quirúrgico Covid- 19 a todo el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico.	N° de reuniones de difusión realizadas / total de reuniones de difusión programadas X 100	X	
3.Solicitar incremento de recursos humanos de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos Covid-19	N° de cirugías Covid-19 + realizadas / Total de RRHH requeridos X 100		X
4. Coordinar con la jefatura de Enfermería para la reprogramación mensual del personal profesional de Enfermería	N° de coordinaciones realizadas / N° de reprogramaciones X 100	X	
5. capacitación en línea al recurso humano profesional sobre manejo del paciente quirúrgico Covid – 19	N° de personal capacitado / Total del personal programado X 100	X	
6.Realizar actividades de interrelación personal, apoyo a servicio de psicología.	N° de personas con apoyo psicológico / N° total de personas programadas X 100	X	

7. Incentivar y motivar al personal con actitudes positivas.	N° de personas satisfechos / Total de personal motivados X 100	X	
8. Evaluar el proceso y al personal de enfermería antes durante y después de realizar la implementación del protocolo.	Total de procedimientos realizados por enfermería en CQ que cumplan con criterios de calidad preestablecidos / Total de procedimientos de enfermera evaluados X 100		X

#### IV. EVALUACIÓN

##### 4.1 Plan de evaluación.

Mediante los objetivos e indicadores se evaluó el plan de gestión durante los dos meses. Asimismo, se siguió las siguientes pautas:

- a). Verificar que las actividades se cumplan en los tiempos y fecha establecidos.
- b). Supervisar de forma periódica como se está desarrollando las actividades, según lo planificado, asimismo medir constantemente los indicadores.
- c). Identificar posibles incumplimientos de objetivos y analizar las posibles deficiencias. Así como la indisposición de profesionales o recursos para cumplir los objetivos.
- d). Corregir las desviaciones identificadas a través de las acciones correctoras que se estimen adecuadas en cada momento.

e). Hacer un cuadro estadístico del presupuesto presente según gastos en las herramientas y materiales empleadas.

Así mismo, en esta fase, se identifica una serie de acciones de comunicación entre las que, por su importancia, destacan:

a). El jefe del servicio y el responsable del plan de gestión informarán del comienzo de las actividades propuestas así como en la difusión a todos los colaboradores.

b). Se realiza informes semanales del avance en el cumplimiento de los objetivos.

c). Se realiza informes de los riesgos encontrados durante los procesos, así como las modificaciones en lo planificado.

d). Se informa de posibles aportes de los involucrados en los objetivos propuestos.

#### **4.2 Informe sobre la evaluación.**

A la fecha en relación a la implementación del protocolo para la atención del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid -19 en Centro Quirúrgico de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao Mayo 2020” se informa lo siguiente:

a. El protocolo propuesto está cumpliendo ser principalmente una iniciativa que consiguió prevenir la reducción de incidentes y eventos adversos durante el cuidado del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid -19 en sala de operaciones de emergencia

b. La implementación trajo consigo promover la cultura de la seguridad en el ámbito quirúrgico a través de la actualización y socialización del protocolo y el trabajo en equipo, para así plantear un cambio en el cuidado del paciente quirúrgico con

diagnóstico de Covid – 19 debido a la mortalidad que produce el virus, en caso de contagio.

- c. El protocolo propuesto garantiza el cuidado de calidad y seguridad en el manejo del paciente quirúrgico y aporta una estrategia multimodal de trabajo en vigilancia y control de infecciones intrahospitalarias siguiendo las recomendaciones de la OMS, del Ministerio de la Salud, acorde con el servicio de epidemiología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- d. Mediante el protocolo se evidencia una intervención de enfermería estandarizada, mejoras e impacto positivo de la comunicación e información en tiempo real entre los miembros del equipo quirúrgico, se evidencia el liderazgo efectivo de enfermería.
- e. Mejoras en la administración y delegación de funciones y roles del personal de enfermería, así como también la distribución y el uso adecuado de los insumos (EPP) para el cuidado directo del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid – 19
- f. Lo más relevante de la implementación y la aplicación del protocolo hasta fecha no hay reporte alguno del contagio de covid-19 en el personal médico anesthesiologo, enfermero y técnico de enfermería en sala de operaciones de emergencia.

## **CAPITULO IV.**

### **CONCLUSIONES**

1. Mediante la propuesta de la implementación del protocolo para la atención del paciente quirúrgico con diagnóstico de Covid -19 en Centro Quirúrgico de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao Mayo 2020” es establecer una normativa, hasta ahora inexistente, que asegure la máxima calidad y seguridad en la prestación de cuidados al paciente que debe someterse a una cirugía de emergencia, esta ha sido posible gracias al trabajo en equipo  
al esfuerzo integrado de un conjunto de personas profesionales con disposición, comprometidos con la profesión de enfermería.
2. El desconocimiento al nuevo “Coronavirus” genero en el personal de enfermería estrés, miedo e inseguridad, no obstante la capacitación, actualización y la aplicación del protocolo ha permitido seguridad y protección en la actuación del personal de enfermería, prevenir los eventos adversos, minimización de lesiones, complicaciones post operatorias del paciente sometido a cirugía de emergencia.
3. Siempre serán insuficientes los insumos para los cuidados que brinda enfermería, los documentos de gestión: como un protocolo será un documento que nos ayude a sustentar científicamente ante la oficina de logística la calidad, la cantidad y el uso adecuado de los insumos que realmente necesita enfermería. La importancia de los insumos (EPP) radica en este caso en la aplicación de la bioseguridad para disminuir la propagación, contagio y muerte del personal de salud por el coronavirus Covid- 19
4. El 20% del personal de enfermería de Sala de operaciones de acuerdo a las disposiciones emanadas por el Ministerio de Salud se encuentra con descanso médico por Comorbilidad este trajo consigo la disminución del personal y por ende afectando la programación del mes en las rotaciones del servicio. El departamento de

enfermería debe ser el ente rector para prepararse en utilizar sus recursos disponibles de la mejor manera, buscando reducir el impacto negativo, la morbilidad y la mortalidad de los pacientes infectados con COVID-19 en épocas de crisis.

## **V. RECOMENDACIONES**

1. Gestionar los reportes mensuales de Epidemiología no solo deben ser Informes de números sino también que deben ser acompañados de propuestas, acciones y/o actividades relacionadas con el hallazgo durante la evaluación epidemiológica para que así estar mejor preparados en futuras crisis.
2. Impulsar y fortalecer el liderazgo en enfermería, con una participación activa y un rol protagónico en la toma de decisiones dentro del hospital, así como también a nivel nacional
3. Gestionar el manejo de insumos y demás equipos e instrumental relacionados con la función de enfermería estos deben ser administrados por el departamento de Enfermería para un mejor uso de los recursos y la logística del mismo.
4. Instar a la oficina de recursos humanos a mejorar la data relacionada al historial médico de salud de cada una del personal de enfermería para que en tiempos de crisis se pueda garantizar el servicio de atención al paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Infección, prevención y control durante la atención médica cuando se sospecha de una nueva infección por coronavirus (Covid-19)**. Enero de 2020.
2. MINISTERIO DE SALUD. **Alerta epidemiológica Código AE N° 017 Coronavirus (COVID-19)** Boletín, 16 de mayo de 2020 Lima Perú.
3. HOSPITAL NACIONAL “DANIEL ALCIDES CARRION” – CALLAO. **Indicadores de hospitalización primer y segundo trimestre del 2020**. Base de datos SOE Lima Perú. 2020 <http://www.hndac.gob.pe/acerca-de-nosotros/historia.html>
4. CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES, **Alerta Epidemiológica ante la presencia de casos confirmados de COVID-19 en el Perú**. Lima Perú 2020
5. BALIBREA JOSEP, BADIA JOSE, RUBIO PEREZ INES y otros. **Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID 19 con – Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos**. Revista cirugía española, Volume N°98 issue: 5, pag. N° 22, 51, 59 Publicado Elsevier – España Mayo 2020
6. MARCELLO DIMARTINO, JAVIER GARCIA SEPTIEM, ROCIO MAQUEDA GONZALEZ y otros. **Cirugía electiva durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19)**. Análisis de morbimortalidad y recomendaciones sobre priorización de los pacientes y medidas de seguridad. Revista 80ovid80a Española 10. 1016/ j.ciresp. 2020.04.029

7. ADRIÁN DÍAZ BENJAMIN A, SARAC ANNA R, SCHOENBRUNNER JEFFREY E. JANIS TIMOTHY M.PAW. **Cirugía electiva en la época de COVID-19.** The American Journal of Surgery 219 (2020) Pag: 900, 902. Publicado: Elsevier.  
Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.amisurg.2020.04.014>  
Consultado: 10 de Mayo 2020.
8. MICHAEL GRELAT BENJAMIN POMMIER, SYLVAIN PORTET, AYMERIC AMELOT, CÉDRIC BARREY, HENRI-ARTHUR LEROY, RACHID MADKOURI **Estudio titulado “Pacientes con coronavirus 2019 (COVID-19) y cirugía: pautas y propuesta de lista de verificación”** Revista Euro-Cirugía Mundial E1, E5 Estados Unidos 2020
9. MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ. **Documento técnico de atención y manejo clínico de casos de COVID-19. Escenario de transmisión focalizada 2020.** Resolución Ministerial N° 139-2020-MINSA. 30 de Marzo 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/459969-atencion-y-manejo-clinico-de-casos-de-covid-19>  
Consultado: 16 Mayo 2020
10. GUILLERMO FRANCISCO REYNOSO GUTIERREZ, JAIRO WALTER ÁLVAREZ RUIZ, NAYSHA BECERRA CHAUCA y otros Comité de Apoyo Técnico a la respuesta de EsSalud frente a la Pandemia por COVID 19. Dr Victor Suarez Moreno, Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud, EsSalud Dr Raúl Timaná Ruiz, Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud, EsSalud **Recomendaciones de manejo clínico para los casos de COVID-19, instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación EsSALUD** Marzo 2020. Lima Perú. Disponible en:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574377/Documento\\_Te%CC%81cnico\\_Atencio%CC%81n\\_y\\_Manejo\\_Cli%CC%81nico\\_de\\_Casos\\_de\\_COVID-19.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574377/Documento_Te%CC%81cnico_Atencio%CC%81n_y_Manejo_Cli%CC%81nico_de_Casos_de_COVID-19.pdf)

Consultado: 18 de Mayo 2020.

11. AMARO CANO MARÍA DEL CARMEN. **Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería.** Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2004 Dic [citado 2020 Jun 28] ; 20( 3 ).

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es)

12. YOUNG PABLO, HORTIS DE SMITH VERÓNICA, CHAMBI MARÍA C, FINN BÁRBARA C. **Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento.** Rev. Méd. Chile [Internet]. 2011 Jun [citado 2020 Jun 28] ; 139( 6 ): 807-813.

Disponible en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003498872011000600017&lng=es.](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872011000600017&lng=es)

Consultado: 18 de Mayo 2020

13. FERNÁNDEZ, C. GUSIÑÉ, F. y otros. **El modelo de Florence Nightingale** Revista: Rol de Enfermería N° 90 Pag: 35 al 39 España 1981

14. GRIFFI JW, CHRISTENSEN PJ. **Proceso de Atención de Enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos.** México: El Manual Moderno; 1986:6

15. AGUSTÍN R. PONCE. **Administración en salud.** Editorial: Limusa Noriega. Hapold Roonts – Heinz Weihriect. Administración. Editorial:

novena edición. Disponible en:

<https://www.losrecursoshumanos.com/teoria-clasica-de-taylor/>

Consultado: 16 de Mayo 2020

16. AGÜERO, JUAN OMAR **teoría de la administración: un campo fragmentado y multifacético**. Revista Científica “Visión de Futuro”, vol. 7, núm. 1, 2007 Universidad Nacional de Misiones. Argentina
17. MÁRQUEZ M, MEREJILDO D Y PALACIOS B. **Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería en la Clínica Good Hope**. Lima. Perú 2006
18. ESTRADA M. MIRSA. **Principios de Bioseguridad y su aplicación por los estudiantes de la Facultad de enfermería UCV**. Trabajo de ascenso para la categoría de Agregado. Venezuela – Caracas. 2003
19. MINISTERIO DE SALUD. **Norma técnica de prevención y control de infecciones intrahospitalarias**. Lima. Perú 2018 Disponible en:  
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>  
Consultado 20 de Mayo 2020
20. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud**. OPS: Washington D. C.; 2020. Disponible:  
<https://www.paho.org/hq/index.php?option.com>  
Consultado: 11 de Mayo 2020
21. JULIÁN PÉREZ PORTO Y MARÍA MERINO. **Definición de protocolo Manual del administrador**. Revista N° 19 Pag: 2,4,5 Chile 2016

22. GALEANO CARLOS, TRUJILLO A. **Recomendaciones para el manejo perioperatorio de pacientes con infección o sospecha de infección por COVID -19.** Artículo: Sociedad colombiana de anestesiología y reanimación.2020.
23. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud.** EEUU Marzo 23, 2020.
24. GLADYS ARZAPALO CALLUPE **Chek List de la implementación del protocolo para el cuidado quirúrgico del paciente con diagnóstico de Covid-19.** Lima – Callao Junio 2020
25. GLADYS ARZAPALO CALLUPE **Evidencias de La implementación del protocolo para el cuidado quirúrgico del paciente con diagnóstico de Covid-19.** Lima – Callao Junio 2020

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### Referencias bibliográficas utilizadas para la realización del protocolo

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones
Trip Database	COVID-19 patient call phone screening monitoring	Se utilizaron los filtros "guías de práctica clínica", "relevancia", y "a partir de 2019"
Pubmed	("Call Centers"[Mesh] OR call*[tiab] OR "Cell Phone"[Mesh] OR phone*[tiab] "Text Messaging"[Mesh] OR text*[tiab] OR "Web Browser"[Mesh] OR web[tiab]) AND (("COVID-19" [Supplementary Concept] OR "COVID-19"[Tiab] OR "2019-nCoV disease"[Tiab] OR "2019-nCoV infection"[Tiab] OR "coronavirus disease-19"[Tiab] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept] OR SARS2[Tiab] OR SARS-CoV-2[Tiab])	-
Google Español	"llamada" "mensaje" "web" "monitoreo" "seguimiento" "COVID 19" "pandemia" "síntomas respiratorios"	Se revisaron los 100 primeros resultados
Google Inglés	"screening" "monitoring" "follow" "phone" "web" "text" "COVID 19" "respiratory symptoms" "pandemic"	Se revisaron los 100 primeros resultados

Instituto de Evaluación de tecnología en salud e investigación

Características de los documentos identificados: Se identificaron 14 documentos que contribuyeron a la realización del protocolo (ESSALUD) de actuación de pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19:

Institución o autor	Título	País o región	Fecha de publicación
Gobierno del Principado de Asturias	Procedimiento de atención y seguimiento domiciliario de casos posibles y confirmados por SARS-CoV-2 (COVID-19)	España	16 de marzo del 2020
Centers for Disease Control and Prevention - CDC	Interim Guidance for Healthcare Facilities: Preparing for Community Transmission of COVID-19 in the United States	Estados Unidos de América	29 de febrero de 2020
Ministerio de Salud	Triaje para definición de casos de casos de COVID19	Perú	17 de marzo del 2020
Ministerio de Salud	Documento Técnico Atención y Manejo Clínico de Casos de COVID-19. Escenario de transmisión focalizada	Perú	07 de marzo de 2020
Organización Mundial de la Salud - OMS	Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19)	Mundial	19 de marzo de 2020
Rao A, et al.	Identification of COVID-2019 Can be Quicker through Artificial Intelligence framework using a Mobile Phone-Based Survey in the Populations when Cities/Towns Are Under Quarantine.	Estados Unidos de América	3 de marzo de 2020
Organización Mundial de la Salud - OMS	Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts	Mundial	17 de marzo de 2020
Centers for Disease Control and Prevention - CDC	Interim US Guidance for Risk Assessment and Public Health Management of Persons with Potential Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Exposures:	Estados Unidos de América	07 de marzo de 2020

	Geographic Risk and Contacts of Laboratory-confirmed Cases		
European Centre for Disease Prevention and Control	Resource estimation for contact tracing, quarantine and monitoring activities for COVID-19 cases in the EU/EEA	Europa	02 de marzo de 2020
British Journal of General Practice	Ten Tips for Telephone Consultations about COVID-19	Reino Unido - Inglaterra	20 de marzo de 2020
Government of United Kingdom	Stay at home: guidance for households with possible coronavirus (COVID-19) infection	Inglaterra	20 de marzo de 2020
Junta de Extremadura	Plan de preparación y actuación frente a una pandemia de gripe en Extremadura	España	9 de octubre de 2009

Instituto de Evaluación de tecnología en salud e investigación

Evaluación y selección de los documentos identificados:

Seguidamente, se procedió a evaluar y seleccionar los documentos que cumplan los siguientes criterios en su totalidad:

- El documento aborda los procedimientos a seguir para el traslado de pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19
- El documento fue realizado por una institución o entidad reconocida, como entidades gubernamentales, sociedades médicas o relacionadas.
- El documento describe ampliamente los procedimientos a realizar para el traslado de pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19
- El documento describe la metodología que utilizó para establecer los procedimientos a seguir. Los resultados de la selección se presentan a continuación:

63

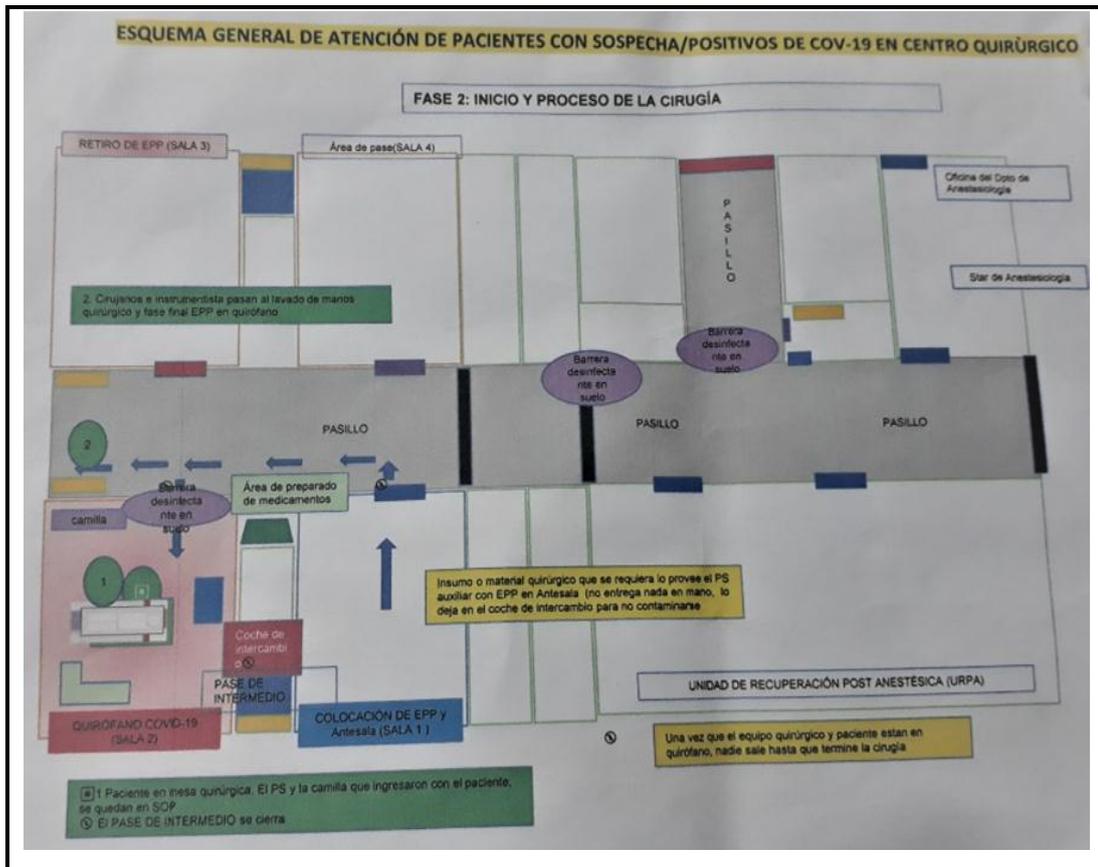
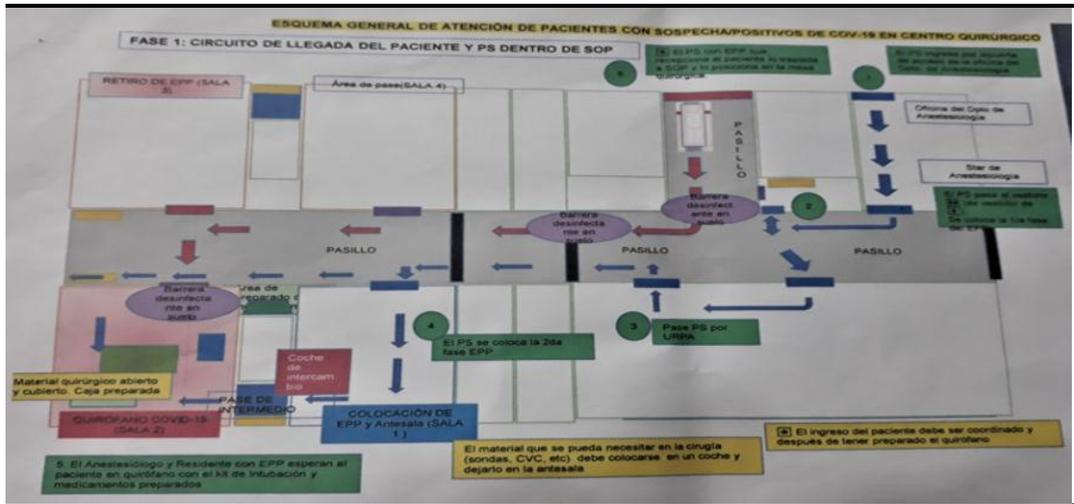
Título del documento	Aborda el tema	Realizado por entidades reconocidas	Describe ampliamente los procedimientos a seguir	Describe la metodología que utilizó
Procedimiento de atención y seguimiento domiciliario de casos posibles y confirmados por SARS-CoV-2 (COVID-19)	Sí	Sí	Sí	No
Interim Guidance for Healthcare Facilities: Preparing for Community Transmission of COVID-19 in the United States	Sí	Sí	Sí	No
Triaje para definición de casos de casos de COVID19	Sí	Sí	Sí	No
Documento Técnico Atención y Manejo Clínico de Casos de COVID-19. Escenario de transmisión focalizada	Sí	Sí	Sí	No
Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19)	Sí	Sí	Sí	No

Identification of COVID-2019 Can be Quicker through Artificial Intelligence framework using a Mobile Phone-Based Survey in the Populations when Cities/Towns Are Under Quarantine.	Sí	No	No	No
Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts	Sí	Sí	Sí	No
Interim US Guidance for Risk Assessment and Public Health Management of Persons with Potential Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Exposures: Geographic Risk and Contacts of Laboratory-confirmed Cases	Sí	Sí	Sí	No
Resource estimation for contact tracing, quarantine and monitoring activities for COVID-19 cases in the EU/EEA	Sí	Sí	Sí	No
Ten Tips for Telephone Consultations about COVID-19	Sí	Sí	No	No
Stay at home: guidance for households with possible coronavirus (COVID-19) infection	Sí	Sí	Sí	No
Plan de preparación y actuación frente a una pandemia de gripe en Extremadura	No	Sí	Sí	No

Evaluación de tecnología en salud e investigación

## Anexo N° 2

### PLANTA FISICA: DE LOS AMBIENTES PARA LA ATENCION DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE COVID – 19 (SOP 4° PISO)





**ANEXO N° 3**  
**SOCIALIZACION DE LA IMPLEMENTACION DE UN PROTOCOLO**  
**PARA LA ATENCION DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE COVID-**  
**19 HNDAC- 2020**

